A 2

Hugh Cecil Earl of Lonsdale.

348 Bibliothèque du Cultivateur publiée avec le concours du Ministre de l'Agriculture. Notions Usuelles de Médecine Vétérinaire. Par M. **A. Sanson,** Réducteur en chef de la Culture, Echo des Comices, Ex-chef de service à l'école vétérinaire de Toulouse, Membre de la Société centrale de médecine vétérinaire, etc. Quatrième Edition. Libraire Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, 26. Paris. 1873.

12mo. 169 pp. 13 engravings. M., $7\frac{1}{8}$ in. by $4\frac{1}{2}$ in.

Veterinary

lon-SAN 301

BIBLIOTHÈQUE DU CULTIVATEUR

PUBLIÉE

AVEC LE CONCOURS DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

NOTIONS USUELLES

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

PAR

M. A. SANSON

Rédacteur en chef de LA CULTURE, ÉCHO DES COMICES
Ex-chef de service à l'école vétérinaire de Toulouse
Membre de la Société centrale de médecine vétérinaire, etc.

QUATRIÈME ÉDITION

OUVRAGE ORNÉ DE 13 GRAVURES

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

1873

INTRODUCTION

Tout cultivateur soucieux de la conservation et de l'amélioration de son bétail doit faire un pacte avec un vétérinaire consciencieux et éclairé, dans le but de s'assurer son concours en toute occasion.

Si instruit qu'il soit, le cultivateur ne peut posséder que fort exceptionnellement les connaissances anatomiques, physiologiques et hygiéniques indispensables pour apprécier exactement tout ce qui se rapporte à l'exploitation scientifique des animaux. Il lui faut pouvoir faire appel aux lumières de l'homme spécial, lorsque se présente à résoudre quelque problème de ce genre, dont les éléments échappent à son appréciation. Et, du reste, la production animale ne sera bien organisée qu'à dater du moment où, par une combinaison d'intérêts aussi simple que facile, le cultivateur et le vétérinaire seront conduits à avoir un égal souci de la conservation du bétail de la ferme. Cette condition sera réalisée dès que le dernier se trouvera directement mêlé aux détails de l'exploitation du bétail ; dès que ses conseils seront demandés et accueillis pour tout ce qui concerne l'hygiène des animaux, laquelle tient à la fois sous sa dépendance leur propre amélioration et les pratiques agricoles dont cette amélioration est la principale conséquence.

Mais comme le vétérinaire, par cela même que sa fonction bien comprise est de rendre des services de ce genre aux cul-

tivateurs avec lesquels il est en rapport, ne peut pas être toujours présent; comme il importe précisément, pour assurer autant que possible l'accomplissement entier de cette fonction, de ménager son temps et de n'invoquer son ministère qu'à bon escient; il convient que le cultivateur soit mis en mesure de discerner les cas où il peut sans inconvénient se passer de ses lumières, et ceux dans lesquels il doit au contraire l'appeler au plus tôt, tout en agissant d'une manière rationnelle en attendant sa venue.

Tel est l'objet de ce petit livre.

Nous ne nous dissimulons point les difficultés d'un pareil objet. Bien des essais de ce genre ont été déjà tentés. Cependant il nous paraît qu'on s'est trop préoccupé, dans leur exécution, de mettre les cultivateurs à même de suppléer le vétérinaire dans tous les cas, en cherchant à leur enseigner des notions qui, par leur insuffisance même, sont en définitive plus nuisibles qu'utiles, parce qu'elles conduisent presque infailliblement à de fausses applications.

Les tentatives de cette espèce rencontrent en effet toujours un obstacle infranchissable : c'est celui du diagnostic. Pour être en état d'opposer des moyens de traitement efficaces à une affection morbide quelconque, il est d'abord indispensable de discerner au moins le genre d'altération qui la caractérise; sinon, l'on risque nécessairement d'agir dans un sens qui l'aggrave au lieu d'y remédier. En tout cas, c'est le pur hasard qui en décide, attendu que sous des apparences très-analogues se présentent souvent des maladies qui diffèrent essentiellement par la nature des lésions qui les déterminent. Pour avoir le même siége et s'annoncer par des symptômes généraux à peu près semblables, certaines affections n'en exigent pas moins des moyens thérapeutiques absolument inverses. Ainsi, tandis que la saignée, par exemple, agit efficacement pour arrêter la marche d'une fluxion de poitrine franche, elle hâte

presque à coup sûr la mort dans le cas d'une affection du poumon qui se présente sous les mêmes apparences à des yeux insuffisamment exercés. Il en est de même de la diète en semblable circonstance, et de beaucoup d'autres moyens.

Cela montre le danger de ces manuels ou traités à l'usage des cultivateurs, qui supposent levées les difficultés du diagnostic différentiel, et qui sont bornés à l'énumération des noms des maladies, avec l'énoncé des moyens thérapeutiques à leur opposer. Leur moindre défaut est d'être tout à fait inutiles. Ils nuisent dans la plupart des cas, absolument comme ces prétendus guérisseurs empiriques, qui n'ignorent pas seulement, eux, l'art du diagnostic, mais encore les moyens thérapeutiques rationnels que l'on trouve au moins indiqués dans les manuels dont il vient d'être parlé, si ces manuels ne peuvent pas faire connaître les cas de leur judicieuse application.

Nous comprenons autrement le plan d'un travail de cette espèce. Il nous paraît que, pour atteindre le but que l'on doit se proposer en pareil cas, il est indispensable de se placer au point de vue d'une personne entièrement étrangère à la médecine, qui se trouve en présence d'un animal malade, et qui a besoin d'abord de distinguer à ses moindres signes l'état maladif de l'état de santé, puis d'arriver à la connaissance au moins approximative de l'affection qui débute, de manière à pouvoir régler sa conduite d'après la gravité du cas. En procédant avec méthode et en considérant les choses dans l'ordre où l'observation naturelle les présente, il ne nous semble pas impossible d'arriver, sinon à un diagnostic précis, du moins à une appréciation suffisante pour éviter des méprises trop graves, et mettre en mesure de ne pas perdre son temps dans une expectation funeste, ou de l'employer à contre-sens. En toute occurrence, pour les motifs que nous avons dits plus haut, c'est la seule voie qui puisse être utilement suivie. C'est celle que nous suivrons.

Nous commencerons donc par indiquer les signes de la santé, chez les divers animaux domestiques, de façon à pouvoir ensuite faire connaître ceux qui témoignent de l'état maladif. L'important est avant tout de discerner ces deux choses. Et c'est surtout à quoi le cultivateur est intéressé; car les circonstances sont nombreuses où l'intervention de la médecine emprunte la plus grande partie de son efficacité à l'opportunité de son action. Or, qu'il y ait ou non nécessité d'appeler le vétérinaire, il est également avantageux de prendre toutes les maladies à l'instant le plus rapproché de leur début.

Après avoir exposé sommairement les signes de la santé et ceux qui accusent un état maladif quelconque, nous essayerons ensuite d'interpréter successivement la signification des symptômes les plus caractéristiques des principales maladies, de celles qui se présentent le plus communément; puis nous indiquerons les mesures qu'il convient de prendre, soit pour y remédier tout de suite, lorsque cela est possible pour le cultivateur, soit pour agir d'une manière rationnelle en attendant la venue du médecin. Nous ferons connaître les cas dans lesquels il importe de ne point temporiser, pour faire appel à ses lumières. Nous demeurerons ainsi dans des conditions tout à fait pratiques; et nous pourrons avoir le légitime espoir de rendre de véritables services aux cultivateurs, tout en facilitant aux vétérinaires l'accomplissement de leur fonction, par cela même que, si nous réussissons, ils seront plus souvent appelés en temps opportun.

Nous souhaitons que les uns et les autres nous sachent gré de nos efforts, et qu'ils nous tiennent compte, chacun de leur côté, de la délicatesse de la tâche que nous nous sommes imposée. Ceci, nous pouvons le dire, est avant tout et exclusivement une œuvre d'utilité.

NOTIONS USUELLES

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

CHAPITRE PREMIER

SIGNES DE L'ÉTAT DE SANTÉ.

Les signes de l'état morbide se déduisent nécessairement d'une comparaison, dont ceux de l'état de santé sont le point de départ. Étant bien fixé sur les caractères de ceux-ci, le cultivateur qui observe attentivement son bétail saisit ensuite facilement, dès leur première manifestation, les changements qui peuvent se présenter dans la manière d'être normale de ses animaux. C'est pour cela qu'il importe d'abord d'établir clairement les apparences de la complète santé.

L'animal bien portant est celui dont toutes les fonctions s'exécutent regulièrement. Tout le monde sait, par l'observation journalière, que les caractères de la santé se traduisent dans l'aspect général et les attitudes, et donnent à l'animal un air de gaieté et de vigueur facile à saisir. Le regard est vif, l'attention éveillée par la moindre provocation, les déplacements faciles et prompts, l'appétit régulier, la température du corps sensiblement peu différente de celle de la main qui

l'explore. Sans donc entrer à cet égard dans de longs détails, il es bon cependant de noter quelques-unes des indications spéciales dont les variations ont le plus d'importance, comme signes précurseurs des maladies aiguës.

Attitudes. — Les animaux en bonne santé, lorsqu'ils sont *debout* à l'écurie ou à l'étable, n'ont jamais d'attitudes forcées. Ceux de l'espèce bovine ne se tiennent guère dans cette situation que pour manger, et lorsqu'ils y sont provoqués par quelque circonstance extérieure. Dans ce cas, leur aspect témoigne facilement de l'attention qu'ils prêtent à ce qui les entoure. Lorsqu'ils se lèvent, ils exécutent ce que l'on appelle des *pandiculations;* c'est-à-dire qu'après avoir fortement voussé en contre-haut la colonne vertébrale, ils l'étendent par un mouvement inverse, en allongeant souvent de même l'un ou l'autre des membres postérieurs, par des contractions musculaires lentes, dans lesquelles ils semblent se complaire. C'est là un signe certain de l'absence de toute souffrance aiguë de quelque importance. Les animaux de l'espèce bovine, comme ceux de l'espèce ovine, du reste, se couchent normalement avec les membres repliés sous la poitrine et sous le ventre, leur corps reposant sur le sol par ces deux régions.

L'attitude la plus constante du cheval est, au contraire, la station debout. Bon nombre d'individus de l'espèce chevaline ne se couchent jamais, même pour dormir. Ils appuient seulement leur tête sur quelque objet voisin, le plus ordinairement sur la mangeoire. Debout, le cheval repose alternativement chacun de ses membres en le soustrayant à l'appui sur le sol et en reportant le poids de son corps sur les trois autres.

Tel est le mode de station libre de l'état de santé, dont la valeur diagnostique n'est guère moins grande que celle des pandiculations du bœuf. Au contraire de ce dernier animal, le cheval se couche sur l'un ou l'autre côté de son corps, avec les membres et la tête étendus. Parfois cependant les membres sont un peu fléchis. Mais le décubitus est une attitude qui ne tarde pas à devenir pénible pour le cheval, en raison du poids énorme de son corps et de la difficulté de

sa respiration dans cette attitude. Aussi le cheval en santé ne demeure-t-il jamais bien longtemps couché.

Peau. — Chez les animaux bien portants, la peau est souple, se détache facilement lorsqu'on la pince entre les doigts; les poils sont lisses, légèrement onctueux, et d'une nuance plus ou moins vive. Chez les moutons, la peau offre une teinte rosée, de même que chez le porc. Elle est lisse et un peu grasse dans toutes les espèces. Les poils, les crins et la laine s'arrachent difficilement.

Faim. — Lorsque l'heure du repas approche, les animaux en santé manifestent leur faim de différentes façons, suivant les espèces.

Le *cheval* hennit, frappe du pied le sol. Il cherche à saisir, en allongeant la tête avec vivacité, les aliments que l'on se dispose à placer devant lui. Il souffre impatiemment les délais que leur distribution nécessite.

Le *bœuf* fait entendre des beuglements et s'agite en sortant fréquemment la langue de sa bouche.

Les *moutons* bêlent, se dirigent tous vers le berger qui entre, en tendant le cou, et se précipitent tumultueusement vers la crèche où celui-là dépose leurs aliments.

Tous ces animaux ont la bouche fraîche, rosée et humide. Ils mangent sans interruption la ration qui leur a été distribuée, en mettant dans cet acte une certaine vivacité.

Digestion. — Le repas achevé, les ruminants se couchent pour se livrer à la seconde mastication, ou *rumination*, dont l'exécution régulière est un signe certain de l'état normal de toutes les fonctions.

L'existence de ces bruits intestinaux particuliers, que l'on appelle des *borborygmes*, et qui sont produits par la circulation des gaz dans l'intestin, lorsqu'elle se présente quelque temps après le repas, est un indice de bonne digestion et par conséquent de santé.

L'aspect et la consistance des excréments, à l'état normal, sont suffisamment connus, pour qu'on puisse se borner à recommander

seulement une observation attentive de ces matières, afin que les modifications qu'elles peuvent subir soient saisies dès que ces modifications se montrent. Cela est souvent d'une grande importance, pour les bêtes de rente surtout.

Respiration. — La régularité des mouvements d'élévation et d'abaissement du flanc, qui accompagnent l'acte physiologique de la respiration, et ce qu'on appelle leur rhythme, ou leur nombre dans un temps déterminé, donnent aussi des indices précieux pour la constatation de l'état de santé.

Dans cet état, chacun de ces mouvements s'exécute d'une manière lente et continue, de telle sorte qu'ils ne puissent être bien saisis que dans le repos parfait de l'animal et avec une certaine attention. Ils s'accompagnent d'une dilatation, puis d'une contraction des narines, qui sont à peine sensibles.

On a pu établir des moyennes à peu près exactes du nombre des respirations pour chaque espèce. Ce nombre varie suivant l'âge. Il est toujours plus considérable chez les jeunes animaux.

Le *cheval adulte* exécute 9 ou 10 respirations complètes par minute, c'est-à-dire que son flanc s'élève et s'abaisse alternativement 9 ou 10 fois durant ce temps. Le *poulain* respire 14 ou 15 fois. Le *vieux cheval* n'a ordinairement pas plus de 8 ou 9 respirations.

Dans l'*espèce bovine*, l'*adulte* respire de 15 à 18 fois; le *jeune*, de 18 à 21, et le *vieux*, de 12 à 15 seulement.

Le *mouton* et la *chèvre* ont en moyenne de 12 à 15 respirations.

Le *chien* en a de 16 à 18.

L'air qui est chassé de la poitrine à chaque expiration a une température un peu plus élevée que celle du corps, mais la différence est peu sensible dans l'état de santé.

Circulation. — La membrane nasale est rose, toujours humide et fraîche. Chez le bœuf, le bout du nez ou mufle est constamment frais et humecté par un liquide visqueux, qui perle en gouttelettes. Il en est de même pour les chiens.

Les battements du cœur, chez les animaux bien portants, se per-

çoivent faiblement en appliquant la main sur la face gauche de la poitrine, en arrière de l'épaule et en bas. Ils accusent l'état de la circulation du sang, dont le rhythme s'apprécie par l'exploration du *pouls* ou battement des artères; la pulsation correspond exactement, dans l'état de santé, avec chaque contraction du cœur. Les caractères du pouls ont une telle valeur dans le pronostic des maladies en général, qu'il importe extrêmement au cultivateur de se mettre en mesure de l'explorer. Cette exploration n'est en réalité point difficile. Elle n'exige qu'un peu d'exercice et d'habitude. Nous devons donc tâcher d'indiquer la manière de la pratiquer, en faisant connaître les régions où se trouvent les artères superficielles qui ont été choisies pour percevoir les battements du pouls.

Exploration du pouls. — Chez le *cheval*, c'est ordinairement l'artère glosso-faciale qui est explorée, au niveau du bord du maxillaire, dans le point où elle sort de l'auge pour remonter vers la face. Directement appliquée sur l'os en ce point, ses dilatations successives sont perçues sans difficulté, lorsqu'on la presse entre cet os et le doigt. Pour cela, se plaçant en face de la tête de l'animal, on appuie le pouce de la main droite sur le côté gauche de la face, au bord inférieur de la joue, et l'on saisit le bord tranchant du maxillaire entre ce doigt, l'index et le médius, de telle façon que la pulpe de ces deux derniers soit appliquée sur le trajet de l'artère, que l'on sent tout de suite sous la forme d'un cordon élastique. Dans cette position, en pressant un peu, l'on sent tout de suite ses doigts frappés par les bondissements de l'ondée sanguine. (*Voy. grav.* 1.)

Chez le *bœuf*, l'exploration se fait de préférence aux artères coccygiennes, situées à la face inférieure de la base de la queue. On saisit en haut la queue avec les deux mains, les pouces en dessus, et la pulpe des deux premiers doigts pressant légèrement sur les artères qui rampent de chaque côté des os coccygiens. (*Voy. grav.* 2.)

Chez les petits animaux, le pouls s'explore à l'artère radiale, comme chez l'homme. Cette artère est située dans le sillon marqué au-dessus du genou, à la face interne du membre antérieur, entre les muscles et l'os. (*Voy. grav.* 3.)

État normal du pouls. — Le nombre normal des battements du

Grav. 1. — Exploration du pouls chez le cheval.

pouls est un des principaux signes de la santé; il est donc fort utile de le connaître, pour apprécier les troubles qu'il peut subir.

Grav. 2. — Exploration du pouls chez le bœuf.

3. — Exploration du pouls chez les petits animaux.

Mais avant il faut dire que les pulsations ne fournissent pas seulement des indices par leur nombre. Le médecin s'occupe aussi de leur qualité. Toutefois, l'appréciation de celle-ci présente des difficultés qu'une éducation médicale complète peut seule faire surmonter. Nous nous bornerons donc à indiquer ici que les caractères du pouls normal, sous ce rapport, sont une élasticité douce, une plénitude moyenne du tube artériel, que la pression du doigt déprime assez facilement.

Voici maintenant le nombre moyen des pulsations chez les diverses espèces animales, dans l'état de santé :

Le pouls du *cheval* bat de 36 à 40 fois par minute;
Celui de l'*âne* et du *mulet*, de 46 à 50;
Celui du *bœuf*, de 45 à 50;
Celui du *mouton*, de la *chèvre* et du *porc*, de 70 à 80
Celui du *chien*, de 90 à 100;
Celui du *chat*, de 120 à 140.

Pour le pouls, comme pour les respirations, les nombres sont plus forts chez les jeunes animaux; mais la différence n'a pas assez d'importance pour être indiquée.

Tels sont les signes dont l'existence atteste un état complet de santé, chez les animaux. On comprendra facilement jusqu'à quel point il importe de s'en bien pénétrer, pour être en mesure de saisir, dès qu'ils se présentent, les premiers symptômes de maladie. Ceux-ci, en effet, se manifestent toujours par un trouble plus ou moins prononcé dans l'accomplissement régulier des fonctions qui viennent d'être passées en revue.

Dès que l'une ou l'autre des conditions plus haut décrites a cessé d'exister, l'état morbide commence. Il s'agit tout à la fois d'apprécier en quoi cet état morbide consiste et quelle est sa gravité probable. Nous insistons là-dessus parce qu'il n'y a pas moyen sans cela de formuler des indications thérapeutiques utiles, ni de tracer la limite au delà de laquelle le cultivateur est impuissant à préserver lui-même son bétail des suites funestes de la maladie. S'il se persuade bien, au contraire, de la nécessité que nous signalons, non-seulement il pourra

remédier efficacement à plusieurs petits accidents, en les prenant tout à fait à leur début, mais encore il aura par là le moyen de seconder beaucoup les efforts du vétérinaire, dans les cas graves, en lui fournissant de précieux éléments de diagnostic par cette partie toujours importante de l'examen du malade que l'on appelle le commémoratif.

C'est, il faut le répéter, par une connaissance préalable parfaite de la manière d'être des animaux en santé, que l'on peut s'apercevoir tout de suite des signes de maladie qui se présentent. Ces signes sont de deux ordres : il y en a de généraux et de spéciaux. Les premiers, par lesquels débutent toutes les affections aiguës, indiquent un état morbide quelconque, qui nécessite le plus ordinairement, avant toute chose, l'appel du vétérinaire, pour ne pas perdre un temps précieux. Dans ce cas, répétons-le, l'efficacité des moyens de traitement dépend en grande partie de l'opportunité de leur application. Les maladies aiguës marchent vite. Le cultivateur ne peut intervenir que par des soins généraux, en attendant l'arrivée du médecin, et de manière à ne pas agir à contre-sens.

Pour cela il lui faut apprendre, autant que possible, à porter un diagnostic général, à discerner ce que l'on appelle improprement en médecine la nature de la maladie; c'est ce que nous essayerons tout à l'heure de lui enseigner. Nous appellerons ensuite l'attention sur les signes spéciaux de maladie les plus saisissables et les plus communs, de manière à indiquer leur signification la plus probable, et à mesure nous ferons connaître les cas dans lesquels le cultivateur peut remédier lui-même aux troubles morbides constatés, en formulant les moyens de traitement à leur opposer, et aussi ceux dans lesquels le vétérinaire doit être appelé sans retard.

En procédant, ainsi que nous l'avons déjà dit, avec méthode, nous avons l'espoir de lever quelques-unes des difficultés de l'art du diagnostic.

Commençons par les signes communs à toutes les maladies aiguës.

CHAPITRE II

SIGNES GÉNÉRAUX DE L'ÉTAT MORBIDE.

Les troubles qui accusent la cessation de l'état de santé et l'apparition d'une maladie aiguë plus ou moins grave se manifestent surtout dans les deux principales grandes fonctions de la digestion et de la circulation du sang. Ces fonctions tiennent sous leur dépendance toutes les manifestations de la vie. Elles sont aussitôt impressionnées par les dérangements survenus dans l'accomplissement des fonctions secondaires, pourvu que ces dérangements atteignent une certaine intensité. L'état morbide se révèle aussi par les attitudes des animaux et par l'aspect de leur physionomie. Les changements qu'il apporte dans ces divers phénomènes se manifestent simultanément ou successivement, suivant l'intensité avec laquelle l'affection débute et la rapidité de sa marche. Ces changements présentent quelques légères modifications pour chacune des espèces. Il convient donc de les passer en revue dans l'ordre de leur succession possible, en les considérant par rapport à la fonction qu'ils concernent, et à l'espèce animale en particulier.

Digestion. — Les maladies aiguës, en général, si peu graves qu'elles doivent être, s'annoncent le plus ordinairement par une diminution de l'appétit, qui va souvent jusqu'au refus complet des aliments et des boissons, ou seulement des uns ou des autres.

Dès que ce signe se présente, de quelque animal qu'il s'agisse, il convient d'abord de s'assurer, par l'examen de la bouche, si un obstacle physique ne s'oppose pas à la préhension des aliments. L'irrégularité de l'appareil dentaire, qui blesse la membrane buccale; le gonflement de celle-ci dans la région du palais, qui se présente souvent chez les jeunes animaux, et que l'on désigne vulgairement sous

le nom de *lampas;* une plaie de la langue, ou l'introduction fortuite d'un épilet de brôme stérile dans l'un ou l'autre des conduits excréteurs des glandes sous-maxillaires, situés de chaque côté de la langue, où ils provoquent du gonflement, de la rougeur et de la douleur quand on presse la tumeur; toutes ces lésions, purement locales, qui portent l'animal à s'abstenir de manger, ne doivent pas être confondues avec le début des affections aiguës, qui se traduit par une inappétence réelle.

Cependant le signe tiré de l'état de l'appétit n'a pas une valeur absolue. Le plus souvent il annonce le développement d'une maladie inflammatoire aiguë; mais il y a quelques cas dans lesquels l'appétit est conservé, bien que l'altération de la santé soit fort intense. Cela prouve la nécessité de porter son attention sur toutes les fonctions, et de ne pas baser son pronostic uniquement sur l'état de celle de la digestion.

L'animal qui ne cherche plus à manger est nécessairement, nous le répétons, sous le coup d'une maladie aiguë plus ou moins grave, lorsque ce signe s'est montré tout à coup et en l'absence de l'une des causes physiques signalées plus haut; mais il peut encore se trouver dans le même cas, bien qu'il ait conservé l'appétit plus ou moins intégralement. Cela dépend du genre d'altération que la santé a subi.

Quoi qu'il en soit, ces considérations relatives à la digestion s'appliquent à toutes les espèces. Il y en a une autre qui est spéciale et qui a une grande valeur.

Chez les animaux *ruminants*, chez le bœuf, le mouton et la chèvre, l'arrêt de la rumination se manifeste toujours sous l'influence de la moindre indisposition qui débute par de la fièvre. Cet accident peut être purement local, dépendre d'un trouble circonscrit de la digestion, et constituer à lui seul toute la maladie. Nous nous en occuperons plus loin à ce point de vue. Mais, lorsqu'il n'en est pas ainsi, l'arrêt de la rumination est nécessairement symptomatique d'un état aigu général et doit être considéré comme tel.

Il en est de même de l'exagération de la soif chez tous les animaux; c'est un symptôme fébrile qui, joint à ceux que nous allons indiquer, mérite la plus sérieuse attention.

Circulation. — Il y a entre la chaleur animale et l'état de la circulation du sang un rapport constant. La température du corps s'élève à mesure que ce liquide circule plus activement; elle s'abaisse dans le cas contraire. Les variations à cet égard sont surtout sensibles aux extrémités, vers les régions inférieures des membres, au bout du nez, à la bouche, aux oreilles, et aux cornes chez les ruminants.

Une chaleur anormale de ces parties annonce de la fièvre, dont l'intensité se mesure au degré d'élévation de la température; leur refroidissement indique un trouble profond de la circulation, beaucoup plus grave même, en général, que celui qui se caractérise par une chaleur très-intense.

Lorsque ces changements dans la caloricité normale sont bien sensibles, ils pourraient suffire, à la rigueur, pour faire apprécier l'état de l'importante fonction dont il s'agit; mais il en est d'autres aussi facilement appréciables et qui viennent les corroborer.

Le premier est la couleur des muqueuses apparentes. Celle de l'œil, que l'on examine en pressant à la fois sur les deux paupières, vers l'angle interne, à l'aide du pouce et de l'index un peu écartés, de manière à faire avancer sur le globe oculaire le corps clignotant ou troisième paupière; celle du nez, qui est visible quand on soulève la narine; celle de la bouche; toutes ces muqueuses font voir une rougeur plus ou moins prononcée, lorsque la chaleur animale est plus élevée que dans l'état de santé, par suite de la fièvre. Quand, au contraire, ces membranes sont pâles, surtout si elles le sont devenues tout à coup, avec un abaissement de la caloricité, c'est là l'indice d'une lésion grave, qui nécessite au plus tôt l'intervention du médecin.

En attendant sa venue, on ne saurait agir trop énergiquement pour tâcher de rétablir la circulation. Les frictions vigoureuses sur tout le corps avec des bouchons rudes trempés dans du vinaigre très-chaud, ou dans de l'essence de térébenthine; les synapismes sur toute l'étendue des membres, appliqués sous forme d'une pâte molle de farine de moutarde, que l'on étend à la surface de la peau; l'administration à l'intérieur de vin chaud et d'infusions de plantes aromatiques, telles que la sauge, le romarin, l'hysope, que l'on a toujours sous la main, la camomille, le thé, etc., peuvent être pour cela d'un grand secours.

Tous ces moyens sont parfaitement indiqués en pareil cas, et quelle que soit d'ailleurs la lésion qui s'accuse par le symptôme général qui vient d'être signalé. Le vétérinaire en établit ensuite le diagnostic et lui oppose les moyens spéciaux qui sont appropriés. En agissant comme nous venons de le dire, dès la première manifestation du trouble fonctionnel, on peut être sûr au moins de rendre son intervention plus efficace, en s'opposant, toutes les fois que cela est possible, aux progrès du mal.

Dans les deux cas opposés que nous venons de voir, le pouls est ordinairement accéléré, plus même dans le second que dans le premier, habituellement. Avec l'abaissement de la température et la pâleur des muqueuses, les battements du pouls sont souvent si précipités, qu'il est impossible de les compter; mais alors ils sont faibles et même quelquefois tout à fait imperceptibles, ce qui est un signe pronostique des plus graves. Dans le cas contraire, symptomatique de l'état inflammatoire ou fébrile, l'artère est pleine, tendue, le pouls fort. On constate facilement, en la palpant, le signe d'une activité anormale réelle de la circulation.

Lorsqu'il en est ainsi, la conduite du cultivateur, en attendant la venue du vétérinaire, est facile à indiquer. L'animal se met d'abord de lui-même à la diète; s'il conservait des velléités d'appétit, il faudrait néanmoins lui enlever provisoirement ses aliments, et le placer de façon qu'il puisse demeurer tranquille, en le couvrant soigneusement, pour éviter les refroidissements. Des boissons tièdes, blanchies par de la farine d'orge et légèrement nitrées, lui seront données à discrétion.

Si la chaleur des extrémités est très-élevée, ainsi que celle de la bouche, les muqueuses très-rouges, le pouls très-fort et la respiration accélérée, une saignée moyenne, de trois à quatre litres, s'il s'agit d'un cheval ou d'un bœuf, est utilement pratiquée; et c'est l'occasion de dire que tout cultivateur soigneux doit se mettre à même de pouvoir pratiquer au besoin cette petite opération. Mais il convient d'insister sur ce fait que le pouls fort et accéléré indique seul son opportunité. En l'absence de celui-là, les autres signes ne seraient pas suffisants pour la justifier, et, si la saignée peut être nonobstant utile, elle peut être nuisible aussi. Hors la circonstance de plénitude bien

accusée du pouls, il faut donc laisser au vétérinaire le soin d'en décider, en se bornant aux soins qui viennent d'être signalés. On se gardera d'aggraver, par une action intempestive, un état déjà bien assez grave par lui-même.

Il ne nous reste plus, pour avoir passé en revue les principaux signes généraux de l'état morbide, qu'à indiquer sommairement les modifications que cet état imprime à l'habitude extérieure et aux attitudes des animaux.

Attitudes. — Au début d'une affection aiguë, indépendamment des signes précédents, la maladie se manifeste par des changements dans l'aspect extérieur de l'animal, qui sont souvent même les premiers saisissables, et qui doivent toujours, lorsqu'ils se présentent, éveiller l'attention du cultivateur. Habituellement, la physionomie de l'animal malade prend une expression de tristesse; elle perd cet air gai, cette vivacité du regard, que nous avons vus appartenir à l'état de santé. Au repos, le malade porte la tête basse, la station est forcée, le corps étant supporté par les quatre membres à la fois. A l'écurie ou à l'étable, il se tient éloigné de la mangeoire, *à bout de longe*, et manifeste une répugnance plus ou moins grande à se déplacer. La marche est pénible, embarrassée, et s'accompagne quelquefois de plaintes; elle est au moins nonchalante.

Les animaux de l'espèce bovine offrent à cet égard des symptômes tout spéciaux. Ils persévèrent souvent dans le décubitus, quoiqu'on les excite à se lever. Lorsqu'ils se lèvent, ils n'exécutent plus ces pandiculations que nous avons signalées comme un des principaux indices de l'état de santé; quand ils sont debout, si l'on pince la colonne vertébrale, en arrière du garrot, ils manifestent une vive sensibilité en fléchissant brusquement cette colonne, et même les membres, jusqu'au point de se laisser choir quelquefois. Le bœuf, ou la vache, qui se tient couché sur l'un des côtés du corps, avec les membres étendus, à la manière du cheval, doit être considéré comme atteint d'une maladie grave. Il en est de même des autres ruminants, dont le décubitus normal s'effectue, comme on sait, sur la face intérieure de la poitrine et du ventre, avec les membres repliés sous ces parties du corps.

Nous en avons assez dit maintenant pour enseigner au cultivateur attentif les signes généraux à l'aide desquels il peut saisir, dès leur apparition, les troubles de la santé. Il lui importe avant tout d'être en état de distinguer à première vue l'état morbide de l'état normal. Son rôle est de porter le plus tôt possible remède à ces troubles, soit qu'il trouve dans ses propres lumières les moyens d'agir, soit que, au contraire, il doive faire appel pour cela au concours de l'homme spécial. Le difficile est de discerner les cas, et c'est cette difficulté que nous avons ici pour but de lever, du moins en grande partie.

A cet effet, au lieu de procéder, comme on l'a fait jusqu'à présent, du nom de la maladie aux symptômes qui la caractérisent et au traitement qu'il y a lieu de lui opposer, nous suivrons une marche plus logique et plus naturelle. Nous procéderons par voie d'analyse, en fixant d'abord l'attention sur chacun des signes spéciaux qui peuvent se présenter chez les animaux malades, et en essayant de grouper autour d'un symptôme principal facilement appréciable, les symptômes secondaires qui lui donnent sa véritable signification. De cette façon nous irons du simple au composé. A l'inverse des livres ayant le même but que celui-ci, et qui, supposant le diagnostic connu, ont classé les troubles morbides par groupe de symptômes portant un nom de maladie, nous conduirons le lecteur précisément à ce diagnostic, toutes les fois que cela nous sera possible, en partant de l'élément essentiel de la maladie, de son symptôme prédominant, dont le nom et la manifestation sont toujours connus de ceux qui soignent des animaux.

Ces signes spéciaux sont ou non précédés ou accompagnés des signes généraux plus haut énoncés. La gravité des troubles qu'ils accusent s'apprécie par ce fait même. Il y aura donc lieu d'en tenir compte pour chaque cas en particulier.

CHAPITRE III

SIGNES SPÉCIAUX D'ÉTAT MORBIDE.

Dans l'étude que nous avons à faire, il importe peu de commencer par tel ou tel signe spécial. La méthode que nous suivons peut également s'accommoder d'un ordre quelconque, puisqu'elle consiste à considérer isolément chacun des éléments du diagnostic. Toutefois il convient, pour faciliter les recherches, d'établir quelques grandes divisions. Et à ce sujet, la base la plus rationnelle est celle qui est fournie par les fonctions. Nous allons donc considérer successivement les signes morbides spéciaux relatifs à chacune des grandes fonctions de l'économie, sans nous astreindre cependant à des délimitations précises. Quelques affections internes, ayant leur siége dans des organes qui appartiennent à des fonctions différentes, se traduisent néanmoins dès leur apparition par un symptôme unique. C'est le cas de celles qui se manifestent par une douleur de ventre, par exemple. Il faut donc envisager sous le même chef toutes les maladies de l'abdomen qui offrent ce symptôme commun, lequel symptôme les caractérise avant tout. Pour le reste, nous pourrons suivre assez exactement la fonction, ou plutôt l'appareil d'organes.

I. — Maladies des organes abdominaux.

Occupons-nous d'abord de celles de ces maladies qui se manifestent par le symptôme commun que tout le monde connaît sous le nom de colique, et étudions la signification de ce symptôme sous ses diverses formes, et dans chaque espèce animale.

Coliques. — Chez tous les animaux, les coliques sont caractérisées par des mouvements désordonnés: par l'action de se coucher

précipitamment et de se relever de même, après s'être roulés sur le sol; par des sueurs partielles ou générales. La violence des coliques est accusée par la répétition plus ou moins fréquente de ces mouvements, sur la signification générale desquels il n'est pas possible de se méprendre. La douleur qui les occasionne, et qui porte le nom de *tranchée*, est quelquefois tellement forte, que l'animal perd tout instinct de conservation et se laisse choir sur le sol comme une masse inerte. Dans ces chutes violentes, il se produit souvent des ruptures mortelles des intestins distendus par des aliments ou des gaz. C'est pour cela que la première indication, dans le cas de coliques un peu fortes, est de ne pas laisser l'animal abandonné à lui-même, et de le faire au contraire marcher constamment, en le stimulant au besoin avec le fouet, et de l'empêcher de se laisser tomber sur le sol.

Les coliques un peu vives ont toujours une terminaison rapide. A leur début, il n'est jamais possible de prévoir si cette terminaison sera funeste ou heureuse. Dès leur première apparition il est donc sage, dans tous les cas, d'appeler le vétérinaire. Si celui-ci se trouve assez près du malade pour que sa venue ne souffre aucun retard, ou mieux pour que ce dernier puisse lui être conduit promptement, il n'est pas nécessaire d'intervenir autrement qu'en faisant marcher l'animal. Mais, pour peu qu'il doive s'écouler un certain temps avant que l'animal puisse recevoir les soins du vétérinaire, il convient de mettre ce temps à profit, en attendant la venue de celui-ci.

Suivant le siége et la nature de l'altération qui provoque la manifestation des coliques, le symptôme présente des particularités que nous examinerons tout à l'heure. Ces particularités indiquent des moyens spéciaux de traitement qui seront aussi signalés.

Mais toutes les coliques, quelle que soit leur forme, nécessitent des premiers soins généraux, qui leur sont également applicables.

Les douleurs abdominales un peu vives, en vertu d'un mécanisme physiologique qu'il n'est pas nécessaire de détailler ici, provoquent toujours un ralentissement de la circulation intestinale, qui se termine bientôt par la congestion sanguine des organes contenus dans la cavité du ventre, lorsque cette congestion n'est pas elle-même le point de départ des coliques. Elle vient donc toujours au moins com-

pliquer l'affection, et, dans la plupart des cas, précipiter sa terminaison par la mort.

La première de toutes les indications, en présence des coliques, est par conséquent de prévenir cette complication, ou de remédier à la stase du sang dans les organes intestinaux, quand cette stase constitue toute seule le trouble fonctionnel. On remplit l'indication en pratiquant tout de suite une large saignée, renouvelée bientôt après, si le pouls n'a pas repris ses caractères normaux. En même temps on fait effectuer sur tout le corps des frictions irritantes énergiques, avec des bouchons de paille rudes imprégnés de vinaigre très-chaud ou d'essence de térébenthine.

Dans le cas de congestion intestinale, vulgairement désignée sous le nom de *colique* ou *tranchée rouge*, ces moyens, employés avec persistance, peuvent seuls empêcher l'hémorrhagie intestinale, constamment mortelle, par laquelle se termine le plus souvent cette redoutable affection. Lorsque l'hémorrhagie est commencée, — ce qui s'accuse par le refroidissement du corps, par la pâleur des muqueuses, la faiblesse du pouls, — la saignée hâte la mort, il est vrai; mais, la maladie étant alors infailliblement mortelle, il ne saurait y avoir aucun inconvénient à persister dans son emploi. Il y a au moins le bénéfice d'abréger les souffrances de l'animal, et quelques faibles chances d'entraver l'hémorrhagie à son début.

Le traitement général des coliques doit donc toujours commencer par la saignée, les frictions irritantes et la promenade. Il faut y avoir recours dès l'apparition des premiers signes, en même temps que l'on envoie chercher le vétérinaire. Si ces moyens doivent être suffisants pour triompher du mal, le vétérinaire à son arrivée trouve le malade guéri, et tout est pour le mieux. Son concours n'a cependant pas été invoqué inutilement, car il lui reste toujours à donner quelque bon conseil pour prévenir le retour de l'accident. Si au contraire les symptômes ont persisté, une partie des soins qu'il eût lui-même donnés est accomplie, on a gagné du temps, et il peut tout de suite attaquer directement l'affection, dont il établit le diagnostic différentiel.

Il est d'ailleurs toujours avantageux que le cultivateur soit en mesure de le seconder, même sous ce dernier rapport, et puisse au besoin le suppléer lorsqu'il se voit privé de son concours.

Les troubles intestinaux qui s'accusent par des coliques ont, ainsi que nous l'avons dit déjà, le plus souvent une marche si rapide, que, pour être efficaces, les moyens à leur opposer ne peuvent souffrir aucun retard. Nous devons donc analyser ici le symptôme colique, de manière à rattacher les particularités qu'il présente à chacune des affections particulières dont il est la manifestation. Il sera bien entendu toutefois, auparavant, que nous ne prétendons point par là rendre sans objet l'intervention du vétérinaire, que tout cultivateur bien inspiré s'empressera au contraire toujours de provoquer en pareil cas. Il s'agit seulement de suppléer à son défaut, lorsqu'on ne pourra pas faire autrement, ou de ne pas médicamenter à contre-sens, en attendant l'arrivée de l'homme de l'art, lorsque, par le fait des circonstances, elle doit subir un retard.

Pour faire à cet égard quelque chose d'un peu précis, il convient de considérer à part les différentes espèces d'animaux domestiques, les mêmes troubles fonctionnels ne s'y manifestant pas tout à fait de la même façon. Il suffira cependant de les classer en deux groupes, celui des solipèdes, dont le cheval est le type, et celui des ruminants, qui a son type dans le bœuf.

Nous allons passer en revue les formes des coliques dans chacun de ces deux groupes, en établissant leur valeur diagnostique et les moyens de traitement à leur opposer.

Cheval. — Lorsque, peu de temps après son repas, le cheval frappe le sol du pied antérieur avec impatience, en accompagnant ce mouvement d'une expression d'anxiété dans sa physionomie et en dirigeant son regard du côté du flanc; s'il se couche ensuite avec précaution, en fléchissant d'abord les membres antérieurs, puis s'étendant sur le côté et demeurant quelques instants dans cette position avec une respiration plaintive; si, après s'être levé précipitamment, il fait entendre un faible hennissement en relevant fortement la lèvre supérieure, le cou tendu; si cette action est suivie d'un bâillement : ces divers signes témoignent de l'existence d'une *indigestion stomacale.*

Chez les animaux où le vomissement est facile, l'estomac se débarrasse bientôt par ce moyen des matières alimentaires dont la digestion est ainsi arrêtée, et l'accident n'a pas d'autre suite. Chez les

solipèdes, qui ne peuvent vomir, ou du moins ne vomissent qu'après de graves modifications survenues dans les dispositions anatomiques de leur estomac, les choses ne sauraient se passer ainsi. Le séjour des aliments indigérés dans ce viscère détermine bientôt d'intolérables douleurs, qui se manifestent par des mouvements désordonnés, au milieu desquels se distinguent d'abord les symptômes que nous venons d'énoncer.

L'action nerveuse est quelquefois si violemment surexcitée, qu'elle va jusqu'à la frénésie. Aux symptômes de l'indigestion stomacale se joignent alors ceux du vertige. L'animal frappe de la tête les objets environnants. Il appuie le front sur quelqu'un de ces objets à sa portée et pousse de toutes ses forces sans avoir conscience du mal qu'il se fait. C'est ce qu'on appelle l'*indigestion vertigineuse*, quelquefois provoquée aussi par la surcharge des aliments dans une autre partie du tube digestif, mais qui succède le plus souvent à l'indigestion stomacale, et qui est habituellement mortelle.

Sans aller jusqu'à ce degré, les douleurs de l'estomac, lorsqu'elles se prolongent, déterminent une exagération des coliques spéciales plus haut caractérisées. Bientôt l'animal perd l'instinct de conservation. Au lieu de se coucher avec précaution comme il le faisait au début, il se laisse choir tout à coup, puis se relève aussitôt pour retomber tout de suite. Et ce sont ces chutes successives qu'il importe d'éviter, car elles provoquent la rupture de l'estomac, distendu et affaibli par des contractions tumultueuses et inefficaces. La déchirure du viscère, qui s'accuse par un calme subit, bientôt suivi de refroidissement du corps couvert de sueur, par la disparition du pouls et la pâleur des muqueuses, est nécessairement mortelle.

Au reste, quelle que soit la lésion abdominale qu'ils accompagnent, ces derniers signes sont toujours précurseurs de la mort.

Les moyens de traitement à opposer à l'indigestion stomacale varient dans leur ordre de succession, suivant l'intensité des symptômes. Quand ceux-ci sont légers, il suffit souvent d'administrer, dès leur apparition, un breuvage excitant préparé avec une infusion de plantes aromatiques, telles que la sauge, le romarin, l'hysope, la camomille, le thé, et même seulement avec du vin ou du cidre chaud, pour rétablir la digestion arrêtée et couper court aux accidents ultè-

rieurs, en secondant l'excitation par une petite promenade et des frictions un peu énergiques sur le ventre. Si le premier breuvage ne suffit pas, un second est administré quelques instants après, lorsque les accidents, sans avoir augmenté, n'ont cependant pas diminué.

Mais, si au contraire les coliques deviennent plus intenses, à ces moyens spéciaux il faut joindre sans retard les moyens généraux indiqués plus haut pour tous les cas de coliques, c'est-à-dire la saignée et les frictions irritantes révulsives. L'élément douleur venant à dominer, il y a indication d'ajouter aux breuvages des potions calmantes, avec 10 à 15 grammes de laudanum ou 30 grammes d'éther, ou bien avec la préparation connue sous le nom d'élixir de Lebas, à la dose de 60 à 90 grammes.

Après la guérison d'une indigestion stomacale, il importe de tenir un peu l'animal au repos et à la diète, en ne lui donnant que des boissons blanchies avec de la farine. Un jour ou deux de ce régime suffisent pour remettre l'estomac. Puis on donne un peu de foin en plusieurs repas, et l'on arrive ainsi progressivement à la ration ordinaire, afin d'éviter une rechute mortelle.

Les *coliques sourdes*, ainsi nommées par le vulgaire en raison de leur faible intensité, sont causées par un arrêt de matières alimentaires en faible quantité dans le gros intestin. Ces coliques peuvent être occasionnées par ce que l'on appelle des pelotes intestinales, formées de masses arrondies et desséchées, ou par des calculs minéraux qui atteignent parfois le poids de plusieurs kilogrammes. L'accident se présente surtout chez les animaux solipèdes qui mangent beaucoup de son.

Le caractère particulier de ces coliques est de se montrer de temps en temps avec une faible intensité, pour disparaître ensuite et reparaître de nouveau. L'animal qui en est atteint trépigne des membres postérieurs, se pose fréquemment comme pour fienter et ne peut y réussir. Il se couche ensuite avec précaution, s'étend sur le côté, se plaint, et ne cherche qu'exceptionnellement à se rouler. Bientôt il se relève; sa physionomie perd cette expression de tristesse particulière et si caractéristique à laquelle les pathologistes ont donné le nom

de faciès abdominal; il semble guéri; mais les coliques ne tardent point à se montrer de nouveau. Ainsi de suite, jusqu'à ce qu'une copieuse expulsion de crottins ait eu lieu.

Les coliques sourdes se terminent ordinairement par des coliques violentes, lorsqu'elles se sont montrées un certain nombre de fois. Elles prennent alors des caractères particuliers qui seront indiqués plus loin, ainsi que le traitement qui convient en pareil cas. Quant à présent, bornons-nous aux moyens de prévenir cette terminaison, lorsque cela est possible.

L'indication est ici de provoquer l'expulsion des matières arrêtées dans l'intestin. On y parvient par l'administration des purgatifs. Le plus efficace est, sans contredit, l'aloès en poudre, additionné d'une quantité égale de poudre de gentiane. 15 grammes de chacune de ces substances suffisent pour une dose, dont l'effet ne se fait guère sentir avant douze heures. On la renouvelle jusqu'à ce que l'expulsion des matières desséchées ait eu lieu complétement. L'inefficacité de plusieurs doses répétées et le retour des coliques sourdes sont l'indice presque certain de la présence d'un ou de plusieurs calculs intestinaux volumineux, — qu'un vétérinaire intelligent peut d'ailleurs constater, dans la plupart des cas, par une exploration directe de l'intestin. — L'animal est alors voué à une mort plus ou moins prochaine, mais certaine, à la suite d'un violent accès de coliques aiguës.

Les coliques intenses survenant inopinément, et qui ne présentent pas les particularités précédemment indiquées, peuvent dépendre de désordres divers survenus dans les organes de la cavité abdominale. Nous n'indiquerons que les principaux, en signalant les signes spéciaux auxquels ils peuvent être reconnus.

Lorsque l'animal, après s'être roulé plusieurs fois en tous sens, et sans qu'on puisse l'empêcher de se laisser choir à chaque instant, se place sur le dos en équilibre, avec les quatre membres dirigés en haut et fléchis convulsivement, et demeure un instant dans cette position; lorsqu'avec cela la peau des joues est plissée en travers, les muqueuses étant rouges, fortement injectées, le pouls fort et accéléré, les oreilles, le bout du nez, l'extrémité des membres froids : dans ce cas, les coliques, étant continues, décèlent une *congestion*

ntestinale avec imminence d'hémorrhagie à la surface de la muqueuse de l'intestin, ou bien une *hernie inguinale étranglée*, s'il s'agit d'uu cheval entier. Dans ce dernier cas, en explorant avec la main la région testiculaire, on y constate une tuméfaction élastique, au-dessus de l'un des testicules. La hernie constatée, il faut la faire opérer le plus tôt possible.

Si la marche de l'accident n'est pas enrayée, bientôt l'hémorrhagie se produit. Après quelques heures de douleurs de plus en plus intenses, de tranchées sans cesse répétées sous la forme qui vient d'être signalée, les sueurs deviennent froides, les muqueuses pâlissent progressivement, le pouls s'efface peu à peu, le calme se rétablit, le malade demeure couché les membres étendus sur le côté. Il relève de temps en temps la tête par un dernier effort, comme pour regarder son ventre, puis la laisse retomber lourdement. La vie s'en va avec le sang qui s'épanche dans la cavité intestinale. L'agonie ressemble, du reste, à celle qui précède la mort résultant de la rupture de l'estomac ou de tout autre viscère de l'abdomen, ainsi que nous le verrons plus loin.

Il n'y a que la saignée pratiquée largement et avec persistance, et les frictions énergiquement révulsives à la peau, qui puissent laisser des chances de prévenir cette terminaison fatale. Nous avons vu quelques sujets arrivés très-bas se relever et guérir après avoir été saignés à blanc, jusqu'à ce que la réaction de chaleur se manifestât à la peau. Ces cas sont exceptionnels, à la vérité; mais il n'en est pas moins vrai que seul le moyen que nous indiquons offre une chance de salut pour l'animal atteint de congestion intestinale. Tous les remèdes administrés à l'intérieur sont au moins inutiles, s'ils ne sont pas absolument contre-indiqués.

Entre les coliques déterminées par la congestion et celles qui suivent l'*indigestion intestinale* avec surcharge d'aliments, il y a une grande analogie, d'autant plus que, pour peu que cette dernière se prolonge, elle provoque nécessairement la congestion ou la rupture du viscère dans lequel les aliments sont arrêtés. Dans les deux cas, les symptômes sont ceux qui ont été déjà indiqués. Au début, il y a

cependant des signes qui permettent d'établir le diagnostic différentiel. Le plus ordinairement, c'est le ballonnement du ventre, principalement vers le flanc droit. Ce ballonnement est occasionné en même temps par l'accumulation des matières alimentaires et par une production de gaz dans cette partie de l'intestin qu'on appelle le cœcum. En raison de l'inertie intestinale, ces gaz ne peuvent s'échapper en suivant le tube digestif, et, quand on approche l'oreille du ventre, on n'entend aucun de ces bruits sonores nommés borborygmes, et qui ont été signalés comme l'indice d'une digestion régulière.

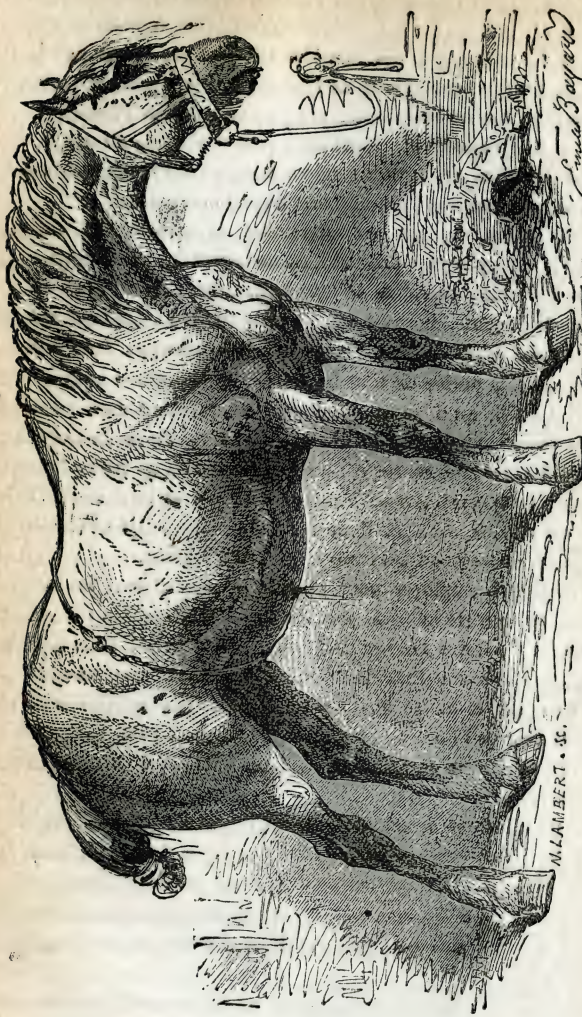
L'accumulation des gaz est quelquefois si considérable, qu'elle constitue le danger le plus prochain, en menaçant l'animal d'asphyxie. Il y alors indication pressante de leur donner issue au dehors par une ponction de l'organe. Il serait souvent trop tard d'attendre l'arrivée du vétérinaire avant de pratiquer cette petite opération. Pour la rendre facile et à la portée de tout le monde, M. Charlier a imaginé un troquart spécial, qu'il suffit d'enfoncer obliquement dans le flanc droit au point indiqué sur la gravure. 4. La douille de ce troquart, d'un très-faible diamètre, reste dans la plaie quand on retire la tige, et les gaz s'échappent bruyamment ensuite par sa lumière. Le malade en est aussitôt soulagé. Il ne reste plus ensuite qu'à rétablir la digestion en provoquant les contractions de l'intestin.

Les moyens à employer pour obtenir ce résultat sont les mêmes que ceux qui ont été indiqués plus haut pour l'indigestion stomacale. Il est bon d'y joindre l'usage des lavements avec de l'eau chaude d'abord, puis avec des décoctions irritantes de tabac, avec une dissolution de savon, et même avec de l'essence de térébenthine étendue d'eau, ou avec de l'huile de lin. Ces liquides agissent sur les dernières portions de l'intestin en les excitant, et concourent à rétablir la digestion arrêtée.

Dans tous les cas de coliques, on abuse en général beaucoup des lavements. Ils ne peuvent jamais être nuisibles, il est vrai; mais ils ne sont utiles qu'à la condition de n'être pas trop répétés. Administrés coup sur coup, ils sont tout de suite expulsés et n'ont pas le temps d'agir. Le plus que l'on en doive donner est un par chaque quart d'heure.

Lorsque les moyens opposés à l'indigestion intestinale doivent être

efficaces, on s'en aperçoit par une diminution dans la violence des



Grav. 4. — Ponction du cœcum du cheval ballonné et fixation de la douille du troquart.

coliques. Les instants de répit sont de plus longue durée. Les lavements provoquent l'expulsion de crottins plus ou moins abondants. Le rétablissement des contractions de l'intestin est accusé par la production des borborygmes. L'expression de tristesse et d'anxiété de la physionomie fait place à la tranquillité. Et quand les coliques ne se reproduisent plus, il faut cesser tout traitement pour laisser l'animal dans le calme et le repos. Les soins ultérieurs sont du reste ceux qui conviennent pour toutes les formes de coliques. Ils ont été déjà énoncés.

En revenant de l'abreuvoir, les animaux solipèdes sont quelquefois pris de violentes tranchées. Ce sont de toutes les plus intenses. Lorsqu'on n'en a pas pu saisir la cause, il n'est guère possible d'en déterminer la signification particulière autrement que par l'absence des signes spéciaux précédemment signalés. Cette cause est l'ingestion d'eau trop froide ou absorbée en trop grande quantité coup sur coup, à la suite d'une soif trop vive. Elle agit, ou en arrêtant la digestion, et alors les symptômes sont ceux de l'indigestion stomacale ou intestinale, ou en provoquant dans l'intestin grêle la formation de ce qu'on ppelle en médecine une invagination, ou d'un nœud ou volvulus. Dans ce dernier cas, les symptômes sont vraiment effrayants par leur intensité. Les *coliques d'eau froide*,—c'est ainsi qu'on les désigne,—ne laissent aucun répit à l'animal. Elles se terminent bientôt par la congestion et l'hémorrhagie intestinale, et nécessitent l'emploi successif de tous les moyens qui ont été préconisés contre toutes les formes de coliques. Promenades, frictions, saignées, breuvages excitants et calmants, lavements, etc. : rien ne doit être négligé pour triompher de ce redoutable accident.

Enfin, en dehors de toutes les affections que nous venons de passer en revue et qui ont leur siége dans l'une ou l'autre des parties du tube digestif, les coliques peuvent se montrer avec une égale intensité, tout en ayant une autre signification. Les douleurs vives qui ont leur point de départ dans l'appareil de la sécrétion urinaire se traduisent, elles aussi, par des mouvements désordonnés. Elles sont occasionnées

le plus souvent, par un obstacle matériel au passage de l'urine des reins qui la sécrètent dans la vessie, ou à son expulsion au dehors de celle-ci. Après des contractions impuissantes et douloureuses, la vessie distendue outre mesure se rupture. A une vive agitation succède un calme subit, qui, dans tous les cas de coliques violentes, est toujours de mauvais augure. Le corps se refroidit, le pouls s'efface, la respiration se précipite, les sueurs acquièrent une odeur urineuse, et l'animal succombe en peu de temps.

Ces coliques, connues sous le nom de *coliques néphrétiques*, se caractérisent par un seul signe différentiel, d'ailleurs assez facile à saisir. Au milieu des tranchées violentes dont il est atteint, l'animal qui les présente se campe à chaque instant comme pour uriner et fait dans ce but des efforts infructueux. Le mâle sort la verge du fourreau et la tient presque constamment pendante. La queue s'agite d'un côté à l'autre, et la colonne vertébrale se fléchit latéralement dans les deux sens alternativement. Il y a des trépignements des membres postérieurs.

Quand on a observé ces signes, si l'on introduit le bras dans la cavité du bassin par l'anus, la main sent la vessie fortement distendue, lorsque l'obstacle est en deçà de cet organe. Si au contraire la vessie est comme ratatinée, c'est que les coliques néphrétiques ont leur point de départ dans les reins.

Dans ces deux cas, il y a urgence d'appeler au plus tôt le vétérinaire, qui seul peut remédier à l'affection, lorsque l'obstacle est saisissable. Il est bon toutefois d'explorer attentivement le trajet du canal conducteur de l'urine dans la région du périnée, au-dessous de l'anus, et tout le long de la face inférieure de la verge. Une pierre ou calcul arrêtée dans un point de ce canal cause souvent l'accident, et alors ledit canal est distendu par l'urine et saillant au-dessous de l'anus, au moment où il sort du bassin pour se contourner en bas et en avant. Si l'arrivée du vétérinaire ne peut être prochaine, une fois le siége du calcul découvert par l'exploration, on doit l'extraire à l'aide d'une petite incision pratiquée à sa surface résistante, ou tout au moins donner issue à l'urine par une ponction du canal dans le point distendu qui vient d'être indiqué. Cette ponction, effectuée à temps, procure un soulagement immédiat et prévient la rupture de

la vessie. Le vétérinaire extrait ensuite la pierre et s'occupe de la guérison des plaies et de rétablir le libre écoulement de l'urine.

Il arrive parfois qu'en s'accumulant dans la fossette qui existe au centre de la tête de la verge, dans le point où aboutit le canal de l'urètre, des matières dures obstruent l'ouverture de ce canal et s'opposent à l'écoulement de l'urine. Lorsque des coliques néphrétiques se manifestent, il est donc toujours nécessaire de commencer par explorer cette fossette et d'en extraire les matières accumulées, si elles y existent, avec de l'eau de savon chaude.

Telles sont les diverses affections des organes contenus dans la cavité abdominale, se manifestant, chez les animaux solipèdes, par des coliques. Nous n'avons pas à nous occuper de celles qui, étant de nature inflammatoire, se traduisent seulement par un état fébrile plus ou moins prononcé. Leur traitement est du ressort exclusif du vétérinaire, dans la plupart des cas. Il suffit de l'appeler dès l'apparition des premiers signes de l'état morbide, en se bornant à tenir le malade chaudement et à lui donner à boire de l'eau tiède blanchie et édulcorée avec du miel, à moins qu'il ne se manifeste l'un des symptômes spéciaux qui seront examinés plus loin. L'indice principal des maladies inflammatoires de l'intestin, outre la fièvre, est la chaleur de la bouche, avec la langue couverte d'un enduit grisâtre à sa surface, la pointe et les bords de cet organe étant d'un rouge vif.

Poursuivons maintenant l'étude de la signification diagnostique des coliques, en considérant ce signe spécial chez les ruminants, qui, parmi les animaux domestiques, comprennent les espèces du bœuf, du mouton et de la chèvre. Cela nous conduira à envisager quelques symptômes particuliers à ces espèces, relativement aux maladies des organes abdominaux, puis d'autres qui sont communs à toutes et qui peuvent être combattus par des moyens semblables dans tous les cas.

Ruminants. — Les troubles de la fonction digestive se traduisant par des coliques sont beaucoup moins fréquents chez les ruminants que chez les solipèdes. Les coliques, dans l'espèce bovine surtout, ont dans la plupart des cas une tout autre signification, qu'il importe

beaucoup de bien préciser. Excessivement rares chez le mouton et chez la chèvre; pas bien fréquentes non plus chez le bœuf, comme expression d'une indigestion stomacale ou intestinale, d'une congestion ou d'un volvulus, elles ne diffèrent d'ailleurs guère de celles qui se manifestent dans des cas pareils chez les solipèdes, et elles peuvent être combattues par les mêmes moyens. Il faut seulement faire remarquer que, pour agir sur l'estomac proprement dit ou sur l'intestin, les breuvages, chez les ruminants, doivent être administrés à petites gorgées, en ayant soin de bien faire tendre la tête de l'animal, de manière à fermer par la tension du conduit œsophagien la gouttière œsophagienne; sans cela, le liquide tombe directement dans la panse, au lieu d'aller tout de suite dans la caillette et de là dans l'intestin.

La difficulté, dans le cas de coliques, chez les grands ruminants, est de ne pas confondre celles dont il vient d'être parlé avec les coliques qui se manifestent dans le cas d'affection calculeuse, très-commune chez ces animaux. Il se développe dans leur vessie des concrétions arrondies, de la grosseur d'un petit pois, et en plus ou moins grand nombre. Lorsqu'une de ces concrétions arrivées à un trop fort volume pour pouvoir franchir le canal de l'urètre, quand elles y sont entraînées par l'urine, s'y engage, elle demeure arrêtée dans un point de ce canal, le plus souvent un peu au-dessus des bourses. La rétention d'urine se produit. La vessie se gonfle, devient douloureuse, et les douleurs se manifestent par des coliques, dont voici les caractères spéciaux :

L'animal se couche et se relève précipitamment, comme dans tous les cas de souffrance abdominale vive. La colonne vertébrale se courbe latéralement, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. La queue levée s'agite et se tord. L'animal se frappe alternativement le ventre avec l'un ou l'autre des membres postérieurs. Sa physionomie est anxieuse. Quand on examine de près la région du périnée, au-dessous de l'anus, on y voit un cordon saillant qui bondit, comme pendant l'expulsion normale de l'urine. C'est le canal de l'urètre qui se contracte pour vaincre l'obstacle qui s'oppose au passage de ce liquide. Si l'on explore la vessie, en introduisant la main par l'anus, — ce qui doit toujours être fait dans le cas de colique, chez le bœuf, — on la trouve fortement distendue et formant une poche volumineuse et résistante.

Dès que ces divers symptômes ont pu être constatés, il n'y a rien autre chose à faire qu'à appeler au plus tôt le vétérinaire, pour extraire le petit calcul engagé dans le canal de l'urètre par l'opération de la taille. Tout autre soin serait superflu, et tout instant perdu hâte le moment de la rupture infaillible de la vessie, qui est nécessairement mortelle. Si, la nature de l'affection ayant été méconnue ou la temporisation trop prolongée, cette rupture a lieu, à l'agitation succède immédiatement un calme parfait. L'animal semble guéri; mais on s'aperçoit bientôt, par les désordres qui se produisent dans la cavité abdominale, que ce calme était trompeur. On n'a même plus la ressource de pouvoir tirer parti de l'animal pour la boucherie; car l'urine épanchée dans le ventre a communiqué à la viande une odeur et un goût urineux qui en rendent la consommation impossible.

Tout cela fait sentir la nécessité de mettre le plus possible de hâte à invoquer le concours du vétérinaire, ou de ponctionner soi-même tout de suite le canal dans le point où ses bondissements se font observer, quand ce concours ne peut pas être assez prompt, en raison de la distance ou de l'imminence trop grande de la rupture de la vessie.

D'autres accidents, qui, chez les ruminants, ont leur siége dans l'un des viscères abdominaux, ne se traduisent point par des coliques; ce sont ceux qui ont leur point de départ dans un trouble de cette partie préparatoire de la fonction digestive qui se passe dans le compartiment gastrique que l'on appelle *panse* ou *rumen*. Ces accidents, dont le nom seul implique la définition, parce qu'il exprime un symptôme frappant, sont l'arrêt de la rumination et la météorisation.

Arrêt de la rumination. — L'interruption de la rumination, après le repas d'un animal de l'espèce bovine, peut être indépendante de toute autre affection morbide, ou n'être qu'une sorte de retentissement sur la fonction digestive d'un trouble général, d'un mouvement fébrile déterminé par une lésion aiguë quelconque d'un des organes principaux de l'économie. Il importe donc, lorsque ce symptôme se présente, de s'assurer de ce qu'il en est à cet égard. L'apparition

simultanée d'autres manifestations symptomatiques relatives aux fonctions dont il sera question plus loin, peut éclairer sur ce point l'observateur. Pour le moment, nous devons nous en tenir à l'étude de l'arrêt de la rumination, considéré isolément et existant tout seul.

Cet accident se montre fréquemment chez les bœufs de travail. La raison en est simple. Normalement, les animaux ruminants se livrent à leur seconde mastication des aliments dans un état de repos complet. Après avoir rempli leur panse, ils se couchent et ruminent. Les bouviers ne leur accordent pas d'habitude la faculté d'agir ainsi; ils les attellent ordinairement dès que le repas est terminé.

Lorsque les efforts de traction qu'ils ont à faire ne sont pas trop considérables, ni les allures auxquelles ils sont soumis trop vives, ils s'accommodent de ruminer en travaillant; mais, si une cause quelconque, un effort violent, un refroidissement du corps par la pluie, ou tout autre contre-temps, survient, les contractions régulières de la panse sont interrompues, les fourrages ingérés ne reviennent plus dans la bouche, pour y être mâchés de nouveau et passer ensuite dans l'estomac proprement dit, après une nouvelle déglutition. Bientôt un état de souffrance se manifeste et se traduit par de la tristesse, de la fièvre et des plaintes. Le mufle se sèche, le flanc se ballonne un peu, et il en résulterait des accidents graves si la rumination n'était rétablie au plus tôt.

Le meilleur moyen, pour obtenir ce résultat, consiste à préparer un mélange de teinture d'aloès, 60 grammes, avec 4 grammes d'ipécacuanha en poudre. Ce mélange, divisé en quatre doses, est administré d'heure en heure, après agitation, chaque fois dans un litre environ d'infusion aromatique vineuse, versé dans la bouche coup sur coup, de manière que le liquide soit avalé à grandes gorgées et tombe ainsi directement dans la panse.

Quand l'arrêt de la rumination est indépendant de tout état général, il est bien rare que sa cessation ne se montre pas avant l'administration de la quatrième dose. On accompagne ces soins de frictions générales, puis on laisse le malade tranquille et bien couvert, dans un lieu isolé de l'étable.

La rumination rétablie, il ne reste plus ensuite qu'à prend quelques précautions pour les repas ultérieurs, qui doivent être pl

faibles et plus répétés. Il est bon aussi de laisser à l'animal un jour de repos, après la guérison de l'accident.

Si les quatre doses ne suffisaient pas, il faudrait les renouveler, ou plutôt appeler le vétérinaire tout de suite.

Quand il se prolonge, l'arrêt de la rumination est suivi d'une fermentation des aliments accumulés dans le rumen, et, par ce fait, d'un dégagement plus ou moins considérable de gaz qui déterminent la météorisation, à laquelle il faut d'abord remédier. Les moyens pour cela sont les mêmes dans tous les cas, que le ballonnement soit primitif ou seulement consécutif. Ils vont être indiqués tout à l'heure, en nous occupant particulièrement de ce dernier accident.

Météorisation ou ballonnement. — Les aliments fortement aqueux et sucrés qui ont subi sur pied l'action du soleil, ou qui ont éprouvé un commencement d'échauffement après avoir été coupés, ces aliments entrent aussitôt en fermentation dès qu'ils sont accumulés dans la panse. Il s'en dégage par ce fait des gaz en abondance, qui distendent le rumen outre mesure et mettent obstacle à l'établissement des contractions qui devraient normalement les ramener vers la gouttière œsophagienne. De là ces accidents de météorisation si fréquemment produits par le trèfle, la luzerne et les légumineuses vertes en général.

On a cru longtemps que la rosée avait une part dans la production de ces accidents, et l'on recommandait de ne point faire consommer par les animaux ruminants, bœufs ou moutons, les fourrages de légumineuses qui en étaient couverts. On sait maintenant que cette part est en tout cas fort indirecte, et que c'est la chaleur du soleil qui dispose ces fourrages à fermenter. A telles enseignes que le meilleur moyen de les rendre inoffensifs, lorsqu'ils ont été insolés, est de les arroser d'eau froide. Les légumineuses couvertes de rosée ne produisent point la météorisation, quand elles sont consommées avant d'avoir subi l'action des rayons solaires.

Quoi qu'il en soit de la cause qui a provoqué la météorisation, il est toujours urgent d'y remédier promptement, car elle fait courir à la vie de l'animal des dangers prochains, soit qu'elle produise l'asphyxie, ou seulement une congestion intestinale. On parvient à éviter ces ter-

minaisons, soit en donnant issue aux gaz contenus dans la panse, soit en les condensant et en mettant obstacle à leur développement ultérieur.

Le choix de ces deux ordres de moyens dépend de l'intensité de la météorisation et de la rapidité de sa marche.

A moins de danger de mort imminent, il convient de donner la préférence aux derniers. Parmi ces moyens, le plus connu et le plus préconisé, bien qu'à aucun égard il ne soit le meilleur, est l'administration de l'ammoniaque ou alcali volatil, à la dose de 30 grammes pour les grands ruminants, bœufs et vaches, et de 5 à 10 grammes pour les petits, moutons et chèvres, étendu d'une certaine quantité d'eau. Ce procédé est souvent infidèle ou insuffisant. Il nécessite en outre des provisions d'ammoniaque que l'on n'a pas toujours sous la main.

L'eau de lessive est aussi administrée dans le même but et au même titre. On a prétendu qu'un œuf pourri, introduit dans la panse météorisée en le faisant avaler à l'animal après le lui avoir écrasé dans la bouche, était également pour la météorisation un remède souverain.

Tout cela ne vaut, à aucun égard, l'eau salée, dont nous recommandons l'emploi. On a toujours du sel à sa disposition. Il suffit d'en faire dissoudre une bonne poignée dans un litre d'eau froide, que l'on administre en une seule fois au bœuf ou à la vache météorisés. Pour le mouton ou la chèvre, un quart de litre est la dose convenable.

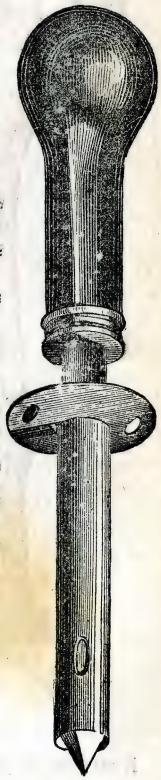
Dans les deux cas, si un premier breuvage ne suffit pas pour arrêter les progrès de la météorisation, on en administre un second, puis un troisième, tant qu'il n'y a pas menace d'asphyxie prochaine.

L'application d'un drap mouillé d'eau froide sur le corps seconde puissamment l'action de l'eau salée introduite dans la panse. Il y a des exemples de bons effets produits par un bain d'eau courante. Des moutons météorisés en grand nombre ont été guéris, à ce qu'on rapporte, par ce moyen. Mais on comprend que la possibilité de son application, — le voisinage d'une rivière ou d'un ruisseau suffisamment profond, — est une condition qui ne dépend pas de la volonté du berger.

L'efficacité de ces moyens de traitement opposés à la météorisation est d'ailleurs principalement subordonnée à la rapidité de leur action. C'est ce qui fait qu'il ne faut guère songer à leur application sur les

moutons, qui, étant ordinairement frappés en certain nombre à la fois, parce que le troupeau dont ils font partie est soumis tout entier à l'influence de la cause déterminante de la météorisation, ne pourraient pas recevoir tous en temps utile les soins dont il s'agit.

Le plus prompt, dans ce cas, et le seul praticable, pour mieux dire, est la ponction du rumen. Un coup de troquart dans le flanc gauche, à une place qui sera tout à l'heure indiquée en parlant du bœuf, suffit pour faire évacuer les gaz et conjurer le danger. Un vétérinaire de la Champagne, M. Laubréaux, a imaginé de mettre à la disposition des bergers une trousse contenant, entre autres instruments, une série de douilles de troquart, qui peuvent être successivement introduites dans la panse des moutons météorisés, à l'aide d'une unique tige à laquelle toutes peuvent s'adapter. Le troquart muni de son tube ou douille étant introduit, on retire la tige, puis on recommence avec une autre. Les tubes sont ensuite fixés à la laine par le petit pavillon qu'ils portent à leur extrémité extérieure, à l'aide des fentes qui sont creusées sur les bords de ce pavillon.



Grav. 5. — Troquart pour le bœuf et la vache.

Pour le bœuf, l'opération s'exécute de la même manière. Seulement le troquart qui sert pour le pratiquer est nécessairement d'un diamètre plus fort. (Grav. 5.) On enfonce avec force l'instrument dans le flanc gauche, au point marqué sur les dessins ci-joints (grav. 6 et 7); puis, après avoir retiré la tige en laissant la douille dans la plaie, on fixe cette douille à l'aide de deux cordons noués sous le ventre, ainsi que cela se trouve figuré.

En l'absence de troquart, un couteau à lame effilée peut suffire pour percer la panse. Mais alors il convient néanmoins d'introduire un tube de roseau ou de sureau dans la plaie, pour éviter que les matières alimentaires, entraînées par la fuite des gaz, se répandent dans la cavité du ventre, où elles détermineraient des désordres.

Ces tubes, auxquels il faut toujours préférer celui du troquart lorsqu'on le peut, sont fixés, eux aussi, par le moyen d'un lien, de la même manière qu'avec ce dernier.

Grav. 6 — Ponction du rumen avec le troquart.

Il est bon de prendre garde à ce que leur lumière ne soit pas ob-

Grav. 7. — Douille du troquart fixée dans la panse.

struée par les aliments. Si ceux-ci s'y engagent, on les repousse à l'aide d'une baguette ou de la tige du troquart.

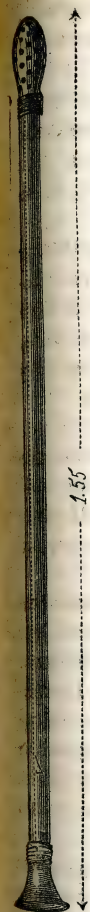
Les gaz évacués, il reste à rétablir la rumination. On y parvient en employant les moyens qui ont été indiqués plus haut, en traitant particulièrement de l'arrêt de cette fonction. Celle-ci rétablie et les chances de météorisation nouvelle écartées, il n'y a plus qu'à enlever le tube et à faire cicatriser l'ouverture de la peau. Des soins de propreté sont suffisants. Il n'y a pas lieu de pratiquer une suture.

La ponction n'est indispensable, dans l'espèce bovine, qu'à dater du moment où il n'y a plus d'espoir d'arrêter la météorisation par l'administration de l'eau salée. Il serait dangereux toutefois d'attendre pour la pratiquer que l'asphyxie eût commencé, c'est-à-dire que l'animal fût déjà tombé, les yeux pirouettants et la langue bleuâtre et sortie de la bouche. L'évacuation des gaz, dans ce cas, n'arrête pas toujours la marche de l'accident. Il importe donc de bien saisir l'instant favorable au succès de l'opération, qui est celui où le flanc, fortement distendu et élevé, résonnant quand on le frappe, rend la respiration haletante. Alors il n'y a plus à hésiter : il est temps d'opérer.

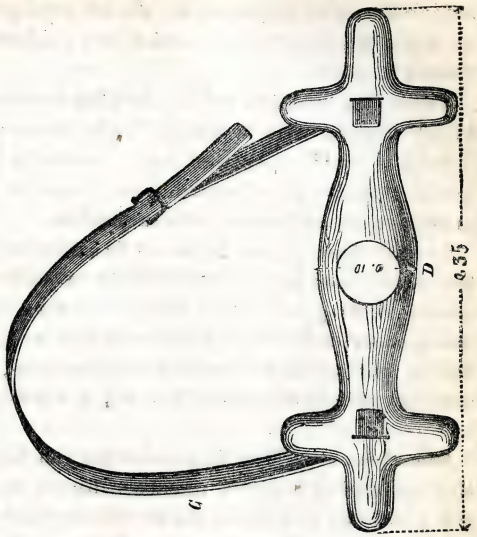
On a préconisé l'emploi de sondes œsophagiennes, introduites par la bouche jusque dans la panse, pour donner issue aux gaz. Outre la difficulté de l'emploi de ces instruments peu portatifs, ils ne sont pas toujours efficaces, pour ce motif que les trous percés à l'extrémité olivaire introduite dans le rumen sont facilement obstrués par les matières alimentaires que les gaz en s'échappant entraînent avec eux. (Voy. grav. 8 et 9.)

On a aussi beaucoup parlé, dans ces derniers temps, d'un moyen fort simple, recommandé par un agriculteur. Ce moyen consisterait à extraire les gaz de la panse en les aspirant à l'aide d'une seringue vide introduite dans l'anus. D'après les dispositions anatomiques du tube digestif, nous ne comprenons point que ce moyen puisse être efficace. Cela pourtant a été affirmé de plusieurs côtés. Ne l'ayant jamais vu mettre en pratique, nous ne pouvons en juger. C'est à l'expérience de prononcer. Nous nous bornons à mentionner ce bizarre moyen.

La météorisation est quelquefois produite par l'arrêt dans l'œsophage d'un tubercule, d'un fragment de racine, d'une pomme, ava-



Grav. 8. — Sonde œsophagienne.



Grav. 9. — Bâillon pour l'introduction de la sonde œsophagienne.

lés goulûment par l'animal. Quand elle se produit chez un individu qui consomme des aliments de cette nature, il est toujours bon de commencer par explorer le trajet du conduit œsophagien, dans la région de l'encolure. Si le corps étranger est arrêté dans un point de ce trajet, on y constate facilement sa présence. Il n'en est pas de même lorsqu'il occupe la portion comprise dans la poitrine. Dans ce cas, il est permis seulement de supposer sa présence par des signes rationnels, rapprochés des conditions d'alimentation.

La météorisation déterminée par l'accident dont il s'agit s'accom-

pagne d'une expression d'anxiété qui n'est pas en rapport avec son intensité même. Un œil tant soit peu exercé s'aperçoit que la respiration haletante ne dépend pas de l'obstacle causé par le ballonnement. Le retour des liquides qu'on administre, d'ailleurs, ne laisse aucun doute à cet égard.

L'indication pressante est ici d'extraire le corps étranger en le faisant remonter vers la bouche, de le diviser pour en diminuer volume, ou de le pousser vers le rumen à l'aide d'une tige flexible introduite par la bouche. Cela dépend de sa nature, de sa consistance, de son volume et de sa situation.

La seule chose qui soit du ressort du cultivateur est d'administrer tout de suite une petite quantité d'huile, en vue de faciliter son glissement, et de presser sur l'œsophage de bas en haut pour le faire remonter vers la bouche, s'il est encore dans la région de l'encolure. Mais le concours du vétérinaire est indispensable, pour peu qu'on y rencontre quelque difficulté. Il faut donc se hâter de l'appeler.

Diarrhée. — La diarrhée qui n'est que l'un des symptômes d'une affection aiguë de l'intestin, reconnaissable aux signes généraux indiqués plus haut, ne nécessite pas de traitement spécial. Elle disparaît avec la maladie qui l'occasionne, sous l'influence des soins que celle-ci reçoit de la part du vétérinaire.

Celle dont nous nous occupons ici est caractérisée par l'absence de toute autre manifestation morbide. Les animaux qui en sont atteints conservent l'appétit et la gaieté, mais ils maigrissent et s'affaiblissent. Les jeunes y succombent même assez souvent, quand on ne l'arrête pas promptement. Chez le cheval, elle est parfois le symptôme d'une affection vermineuse, et dans ce cas elle s'accompagne de l'expulsion de fragments de vers ou de vers entiers. Il est nécessaire alors d'avoir recours à un traitement anthelminthique, que nous indiquerons tout à l'heure.

Le traitement de la diarrhée n'est pas absolument le même pour tous les animaux. Il varie surtout suivant l'âge. Il convient donc de l'indiquer spécialement pour chaque cas.

Cheval. — Quand la diarrhée est récente et peu intense, chez cet animal, elle est souvent occasionnée par des aliments de mauvaise

qualité et d'une digestion difficile. Il suffit alors, le plus ordinairement, de bons soins hygiéniques, d'une alimentation choisie avec de bon foin légèrement salé, pour la faire cesser. Si elle persiste malgré cela, il y a lieu de recourir à un traitement médicamenteux. Des breuvages formés de décoctions d'écorce de saule, de chêne, de noix de galle ou de feuilles de noyer, auxquels on joint, dans les cas les plus graves, deux ou trois têtes de pavot, l'arrêtent habituellement. Des lavements de même nature remplissent le même objet et sont utilement administrés en même temps.

Les diarrhées persistantes nécessitent l'emploi de moyens plus énergiques qui ne peuvent être maniés sans danger que par le vétérinaire.

Bœuf. — Le traitement de la diarrhée, chez les grands ruminants, ne diffère pas sensiblement, au fond, de celui qui convient aux solipèdes tels que le cheval, l'âne et le mulet. Ce sont les médicaments toniques et astringents, qui en font également les frais. Les décoctions de gentiane, d'écorce de saule, d'aunée, les infusions de petite centaurée, de camomille romaine ou d'absinthe, peuvent être administrées à la dose de 4 à 6 litres par jour. Les lavements prescrits pour le cheval sont également applicables.

Mouton et chèvre. — Mêmes soins que pour le bœuf, à part les doses, qui doivent être réduites au quart ou au cinquième environ.

Poulains, veaux et agneaux à la mamelle. — Chez ces jeunes animaux, la diarrhée est souvent mortelle. Elle s'y présente fréquemment dans certaines localités. Le moyen le plus efficace est d'administrer de la crème de tartre soluble dissoute dans l'eau tiède édulcorée avec du miel, à la dose de 60 à 75 grammes dans 4 litres, pour le poulain et le veau, de 30 grammes seulement dans 1 litre pour l'agneau. Lorsque la diarrhée s'accompagne de coliques, on ajoute 1 centilitre de laudanum dans le breuvage, pour les premiers, et le quart de cette dose pour le dernier.

Il est bien rare que la diarrhée, prise à temps, résiste à ce traitement.

Vers intestinaux. — Les animaux qui maigrissent sans cause connue, bien qu'ils aient conservé l'appétit, qui ont le poil piqué, la

peau sèche, surtout lorsqu'ils sont déjà vieux, expulsent souvent avec leurs excréments des débris de vers intestinaux ou des vers entiers. C'est qu'ils sont atteints d'une affection vermineuse, qui est ordinairement la conséquence de l'épuisement causé par une nourriture insuffisante ou de mauvaise qualité, par un travail forcé, par la gestation et l'allaitement.

Les parasites intestinaux affectent toutes les espèces animales. Nous n'avons pas à énumérer la liste de ceux qui vivent aux dépens de chacune d'elles, et qui entraînent des désordres graves lors qu'ils arrivent à un certain degré de multiplication. Nous appellerons seulement l'attention des cultivateurs, d'une manière particulière, sur l'une des espèces hébergées par le chien, à cause de l'influence qu'elle a sur le développement du tournis dans les troupeaux. Nous reproduirons à ce sujet ce que nous avons déjà écrit ailleurs, ainsi que les moyens de traitement des maladies vermineuses que nous avons recommandés.

« On trouve surtout fréquemment, dans les excréments du chien, les débris d'un ver en forme de ruban échancré sur ses bords. Ces débris, dans l'ordre même des évolutions et des métamorphoses du ver, doivent être expulsés à un certain moment de son développement. L'une des espèces de ce ver du genre ténia, dont il s'agit ici, est maintenant reconnue pour fournir dans ces mêmes débris le germe de la vésicule qui constitue dans le cerveau du mouton le cœnure, et détermine le tournis. Cela suffit pour faire sentir aux cultivateurs toute l'importance que prennent pour eux, de ce chef, les maladies vermineuses du chien, compagnon et gardien ordinaire de leurs troupeaux.

« La destruction seule du ténia nécessite une médication spéciale; celle de toutes les autres espèces de vers intestinaux peut être obtenue à l'aide d'une médication unique, et dont la base la plus efficace est l'essence de térébenthine, ou l'huile empyreumatique. Un ou plusieurs bols composés avec de la farine ou une poudre végétale quelconque, comme celle de réglisse, de guimauve, ou encore mieux de gentiane, avec du miel, et de 30 à 60 grammes d'essence de térébenthine ou d'huile empyreumatique, suffisent ordinairement pour tuer ou engourdir tout au moins les vers intestinaux, de manière qu'ils puissent être ensuite expulsés.

« Il est bon de provoquer l'expulsion plus prompte et plus complète en administrant un purgatif à l'aloès ensuite de l'ingestion du bol antivermineux.

« Le spécifique du ténia est la décoction d'écorce de la racine de fougère mâle, ou de grenadier (30 grammes d'écorce pour un demi-litre d'eau). On peut administrer aussi l'écorce en poudre et sous forme d'électuaire, avec l'aloès et le miel. »

2. — Maladies des organes respiratoires.

A de très-rares exceptions près, les affections ayant leur siége dans les organes de la fonction respiratoire ne présentent pas une marche tellement rapide, qu'elles nécessitent des soins urgents, pour mettre la vie du malade à l'abri d'un danger imminent. Elles diffèrent en cela de celles que nous venons de passer en revue. Toutefois, il est bon que le cultivateur soit éclairé, dans une certaine mesure, sur les symptômes principaux par lesquels elles se manifestent. Quand même il ne peut pas entreprendre lui-même le traitement qui leur convient, il y a certaines précautions à prendre qu'il faut indiquer.

Nous allons, comme précédemment, faire ce que l'on appelle la médecine des symptômes. Cette marche, qui est la seule pratique, dans les conditions où nous nous trouvons placés, nous obligera à des rapprochements qu'une pathologie rigoureuse n'autoriserait point, mais qui nous seront cependant permis à cause du but assigné à ce travail. Ayant à nous préoccuper avant tout des phénomènes objectifs les premiers et les plus facilement appréciables, nous devons laisser de côté toute considération de siége réel de l'altération fondamentale constituant la maladie, pour n'avoir en vue que les symptômes saisissables en un point quelconque de l'appareil de la respiration.

Parmi ces symptômes, les seuls qu'il y ait lieu d'examiner ici, parce que seuls ils appellent immédiatement l'attention des personnes étrangères à la médecine, sont la toux, le jetage, le cornage et la respiration plaintive. Il n'est pas nécessaire, sans doute, de les définir. Il serait superflu, de même, de rappeler que ces symptômes sont considérés indépendamment des signes généraux de l'état maladif qui ont

été exposés précédemment et dont la signification a été indiquée. Il appartient à l'intelligence du lecteur de rapprocher les choses que nous sommes obligé de présenter isolément, lorsque l'observation les fait voir en même temps.

Toux. — Suivant ses caractères particuliers, la toux a des significations diverses. Quels que soient ces caractères, elle annonce une gêne, un trouble, léger ou grave, dans l'exécution de la fonction respiratoire.

Lorsqu'elle est purement accidentelle, elle est due à un obstacle passager siégeant dans un point quelconque du conduit aérien, qu'elle a pour but d'éliminer. Dans ce cas, il n'y a pas lieu de s'en occuper. Mais, quand la toux se montre à des intervalles plus ou moins rapprochés, encore bien que son existence ne serait point accompagnée de signes généraux indiquant un état morbide, elle devient elle-même un signe suffisant de lésion, dont la signification varie d'après ses propres caractères.

Si la toux est sèche, quinteuse, peu sonore et comme avortée, sa valeur diagnostique dépend d'autres circonstances qui l'accompagnent ou non, et au nombre desquelles se trouvent en première ligne cette altération des mouvements du flanc que l'on appelle *soubresaut* ou *coup de fouet*, et l'absence de l'expiration bruyante par les naseaux connue sous le nom d'*ébrouement* ou *rappel*. Dans tous les cas, elle indique un état chronique de l'appareil respiratoire, la *pousse* ou une lésion ancienne de l'organe pulmonaire.

Dans ces conditions, le cas est exclusivement du ressort de l'hygiène. Toute tentative de traitement est à peu près inutile. Il faut se préoccuper seulement des moyens d'utiliser dans cet état les animaux qui en sont atteints. Le cheval se trouve bien alors d'une alimentation particulière, principalement composée de fourrages hachés et fermentés, qui ne surcharge pas le tube digestif. Il y a cependant des chances d'améliorer son état par une médication arsenicale, que le vétérinaire seul peut diriger.

Quant au bœuf ou à la vache, qui dans cet état porte des tubercules de la pommelière ou d'anciennes lésions de la péripneumonie, le parti

le plus sage est de tâcher de les mettre en état d'être livrés au boucher.

La toux sonore, quinteuse ou non, survenue tout à coup chez un animal en bon état et auparavant bien portant, est ordinairement symptomatique d'un rhume, laryngite ou bronchite. Sèche d'abord, elle devient bientôt grasse, c'est-à-dire qu'elle s'accompagne de l'expulsion de mucosités représentant les crachats de l'homme, en pareil cas. Lorsqu'il en est ainsi, elle est toujours forte, qu'elle soit sèche ou grasse.

Le repos, de bonnes couvertures pour entretenir la chaleur du corps, des boissons tièdes blanchies avec de la farine d'orge, des électuaires avec des poudres adoucissantes de réglisse ou de guimauve et du miel, des fumigations de vapeurs émollientes pratiquées en plaçant au fond d'un sac de toile un vase contenant de l'eau de mauve, de guimauve, de bouillon blanc ou de graine de lin, chaude, triomphent facilement de la légère irritation du larynx ou des bronches, qui se manifeste par la toux caractérisée plus haut.

Mais, pour peu que cette toux persiste, il est nécessaire d'avoir recours à des moyens plus énergiques, dont le vétérinaire seul peut apprécier l'opportunité et diriger l'action.

C'est une habitude beaucoup trop commune de se hâter d'appliquer un séton au cheval dès que la toux se manifeste. Dans la plupart des cas, le remède est alors pire que le mal. Outre les soins de propreté que le séton nécessite, et qui ne lui sont que bien rarement donnés, il y a dans l'aspect et l'odeur de cet exutoire quelque chose de repoussant qui doit en restreindre l'application aux cas d'une réelle nécessité. La suppuration qui s'en écoule est d'ailleurs, pour les autres animaux avec lesquels vit celui qui le porte, une cause d'infection. Il faut réserver le séton pour les toux anciennes, tenaces, qui n'ont pas cédé à l'emploi des moyens qui viennent d'être indiqués.

La toux accompagne ordinairement, dans les maladies aiguës de la poitrine qui se manifestent par la perte de l'appétit, la tristesse, l'augmentation de la chaleur du corps, en somme, par les signes généraux de l'état morbide, d'autres symptômes spéciaux de l'affection. Ces derniers étant plus caractéristiques, c'est à leur titre que nous devons

nous occuper de ces maladies. Auparavant, il y a un mot à dire tout de suite au sujet de ce symptôme considéré particulièrement par rapport aux grands ruminants.

Chez les bêtes bovines, la toux est quelquefois le seul symptôme manifeste de la péripneumonie contagieuse, à laquelle nous consacrerons plus loin une mention particulière. Dans les localités où règne cette maladie, toute bête qui tousse doit être considérée comme suspecte et scrupuleusement isolée, jusqu'à sa guérison par les moyens plus haut recommandés si la toux n'est que le symptôme d'une irritation laryngienne ou bronchique accidentelle, ou jusqu'à sa disparition spontanée dans le cas de forme bénigne de l'affection pulmonaire. Cette précaution doit être prise surtout pour les bêtes nouvellement achetées, lorsqu'on ne connaît pas leur provenance. Elle est sage même encore bien que la bête ne tousserait pas, quand cette provenance est un pays infecté. C'est le seul moyen de préserver ses étables de la contagion, l'expérience ayant prouvé que la maladie se transmet aussi bien par les animaux seulement affectés de la toux spécifique que par ceux qui offrent le cortége complet des symptômes de la maladie. C'est même le plus souvent par ce moyen que celle-ci pénètre dans les localités qui en avaient été exemptes jusque-là, parce qu'on n'est pas suffisamment en défiance contre des animaux qui, moins une toux quelquefois peu fréquente, présentent toutes les apparences de la santé

Jetage. — Les mucosités purulentes qui s'écoulent par les naseaux du cheval sont symptomatiques de divers états morbides, suivant les caractères qu'elles présentent. Mais, quels que soient ces caractères, il y a un principe de conduite invariable qu'il faut tout d'abord indiquer.

Tout animal solipède, cheval, âne ou mulet, qui est atteint de jetage, doit être considéré comme suspect d'une maladie contagieuse, et isolé avec soin des autres animaux. Nous verrons tout à l'heure d'ailleurs, en effet, que dans la plupart des cas il en est ainsi.

Lorsque le jetage se présente chez un animal jeune; lorsqu'il est abondant et constitué par du pus bien lié, d'une belle couleur jaunâtre; quand il s'accompagne de toux grasse, d'un peu de fièvre et

d'engorgement des ganglions de l'auge, si surtout ceux-ci sont le siége d'un abcès qui s'ouvre au dehors, ou que la fluctuation du pus y puisse être bientôt sentie après un œdème plus ou moins considérable de la région; dans ce cas le jetage est un des principaux symptômes de la *gourme*. Il n'y a pas de doute, surtout si la membrane de la cloison nasale est seulement rouge et exempte d'ulcérations.

Dans certaines formes de la maladie, on observe sur cette membrane, particulièrement au voisinage des narines, au point de sa jonction avec la peau, et sur celle-ci à la surface des lèvres, de petites clòches qui se crèvent bientôt en laissant une érosion qui se recouvre ensuite d'une croûte. Il ne faut pas confondre ces érosions avec des ulcères, dont elles n'ont que l'apparence. Quand elles se présentent, du reste, le vétérinaire est en mesure de leur assigner le véritable caractère qui leur appartient.

Le jetage, tel que nous venons de le définir, est donc symptomatique de la gourme.

Cette maladie, chez les jeunes animaux surtout, est généralement assez bénigne. Elle ne prend guère un caractère malin que chez les animaux arrivés à un certain âge. Ceux-ci la contractent le plus souvent par contagion, ou à la suite d'un changement de pays, après avoir passé par les mains des marchands, qui les *préparent* par un régime d'engraissement, avant de les conduire en foire. Dans ces circonstances, la gourme se complique souvent d'affections plus graves, de fluxion de poitrine ou d'angine suraiguë ordinairement. Il est pour ce motif toujours sage d'appeler le vétérinaire dès le début de la gourme qui se montre chez un animal ayant dépassé l'âge adulte de quelques années.

Chez les chevaux ou mulets de trois à cinq ans, la gourme est bien rarement une affection grave. Le mieux est de lui laisser son cours naturel. Les moyens violents de traitement, les saignées, les sétons, etc., ne peuvent qu'en augmenter la gravité, à moins d'indications particulières, qui seront signalées plus loin à l'occasion du symptôme principal par lequel elles se manifestent. Nous ne parlons en ce moment que de la gourme accusée par le jetage et l'engorgement de l'auge accompagnés de toux.

Dans cette occurrence, de simples soins hygiéniques, du repos dans

une écurie chaude mais bien aérée, de préférence en liberté dans une boxe, des couvertures, des boissons tièdes blanchies et miellées, un peu de sel de nitre ou de sel de Glauber, des fumigations émollientes dans les naseaux, pour faciliter le jetage, des aliments choisis et autant que possible cuits ou macérés; ces précautions suffisent pour éloigner tout accident.

Les gourmes semblent être une crise salutaire qui suit son cours régulier, et dont il y a lieu seulement de surveiller l'évolution en la facilitant. Nous ne les croyons pas inévitables; mais, quand elles ont commencé, il ne faut pas les entraver. De très-bons esprits pensent que ce n'est pas impunément pour la santé ultérieure de l'animal que l'on y met obstacle. Ils comptent au nombre des causes prédisposantes de quelques-unes des affections les plus graves du cheval les gourmes mal jetées.

Outre les soins que nous venons de prescrire, il n'y a donc lieu d'intervenir, lorsque la gourme suit sa marche régulière, que pour favoriser la formation de l'abcès sous la ganache par des onctions de populéum, et pour l'ouvrir par un coup de bistouri lorsque le pus y est manifestement accumulé. La ponction, qu'il faut alors pratiquer dans le point le plus saillant et le plus élastique, procure par l'écoulement de ce pus un soulagement à l'animal. Il n'est aucunement nécessaire d'attendre qu'il se fasse spontanément jour au dehors. L'abcès ouvert, il n'y a plus qu'à donner à la plaie des soins de propreté en la lavant plusieurs fois par jour avec de l'eau tiède. L'auge se dégorge et la cicatrisation se fait bientôt.

Sur la fin de la gourme, lorsque le jetage et la toux ont beaucoup diminué, de petites promenades au soleil hâtent la guérison. Il est bon seulement d'éviter les sueurs et les refroidissements.

Le traitement est le même pour les animaux plus âgés, tant que la gourme ne présente pas d'autres caractères. Ceux-là seulement doivent être surveillés de plus près, à cause des complications qui peuvent se montrer. Pour peu que la maladie présente quelque chose d'insidieux, la prudence veut qu'on appelle aussitôt le vétérinaire. C'est le plus sage, pour éviter les accidents.

Rien ne ressemble mieux à la gourme, au premier aspect, que la

morve aiguë. Dans les deux cas, jetage abondant, engorgement sous la ganache, tristesse, perte d'appétit, etc. La confusion est surtout possible pour les animaux âgés. Mais dans le dernier cas, quand on examine la membrane nasale, on y constate des désordres qui ne se montrent point dans la gourme : ce sont des ulcérations, isolées ou confluentes, qui vont quelquefois jusqu'à la destruction complète de cette membrane, chez l'âne et le mulet surtout. Alors la respiration est difficile et bruyante.

Il est important de dire ici que cet examen n'est pas sans danger, et qu'il convient par conséquent de ne jamais toucher pour la première fois les cavités nasales d'un animal qui jette sans de grandes précautions. Il faut s'en abstenir absolument, lorsqu'on porte sur les mains la moindre petite plaie ou déchirure de l'épiderme, et, quand on les a intactes, ne point négliger de se laver avec soin après avoir touché la matière du jetage. Il est sage même de s'enduire au préalable les mains avec un corps gras, de l'huile ou du saindoux, et de se placer, pour procéder à l'examen des cavités nasales, dans une position qui mette la figure à l'abri des éclaboussures, si l'animal venait à s'ébrouer. On a vu des vétérinaires mourir de la morve, pour avoir reçu dans l'œil du pus de cheval morveux. Cette maladie est en effet éminemment contagieuse pour l'homme.

Nous avons dit plus haut que la morve aiguë se différenciait de la gourme par la présence d'ulcérations sur la membrane pituitaire. Il y a des cas cependant où ces ulcérations sont situées dans des régions de la membrane non accessibles à l'œil. Cela rend le diagnostic différentiel de ces cas difficile pour les personnes étrangères à l'art. Ce sont les caractères de l'engorgement de l'auge et aussi ceux du jetage qui peuvent alors fixer. Mais l'appréciation de ces caractères est exclusivement de la compétence du vétérinaire, qui doit être tout de suite appelé. Et c'est une des raisons pour lesquelles nous avons tout à l'heure insisté sur l'utilité d'avoir recours à ses lumières spéciales, dans tous les cas de jetage survenant chez les animaux qui ont dépassé l'âge adulte.

Lorsque des ulcérations bien caractérisées sont visibles, il n'y a pas à hésiter. La plus sage conduite est de faire aussitôt le sacrifice de l'animal. Chaque instant de plus qu'on le conserve en vie augmente

les dangers de contagion pour l'homme et les animaux de son espèce, sans bénéfice aucun. Tout animal bien décidément morveux est un animal à abattre sans rémission. Tout essai de traitement serait nécessairement sans objet. Autant au point de vue économique qu'à celui de l'hygiène, l'expérience a démontré l'utilité de cette mesure radicale mais salutaire, que nous recommandons avec une profonde conviction.

Le jetage survenu sans symptômes généraux préalables, lorsqu'il est peu abondant, continu ou intermittent, blanc ou verdâtre, grumeleux ou filant, comme glaireux, adhérant ou non aux ailes du nez, inodore ou odorant, chronique en un mot, est toujours un symptôme grave qui exige la plus grande circonspection. Il s'agit de savoir, en effet, s'il est ou non l'expression de la morve chronique; et, dans le cas où il en serait ainsi, l'on n'est jamais trop tôt fixé; car, outre l'inutilité de toute tentative de traitement, il importe d'écarter les chances de contagion. Le vétérinaire seul peut avec certitude établir le diagnostic différentiel. Et il y va d'intérêts trop majeurs pour que l'on puisse hésiter à avoir recours à ses lumières. Nous indiquerons cependant, pour les circonstances où il n'est pas possible de se les procurer, les éléments d'une détermination probable.

Quand, avec le jetage de la nature de celui dont il s'agit, il existe sur la membrane nasale une ou plusieurs ulcérations, l'existence de la morve est certaine, quelque minime que soit d'ailleurs le chancre. Il importe surtout d'examiner de près le dessous de l'aile interne de la narine, à la surface du repli qu'elle forme du côté du bout du nez. Si l'on y constate une érosion, si petite qu'elle soit, c'est là le signe non douteux de la morve, quand même il n'en existerait point d'autre visible sur la surface de la pituitaire.

Le jetage chronique s'accompagne le plus ordinairement d'un engorgement dur et non douloureux des ganglions de l'auge, qui sont adhérents à l'os maxillaire. C'est du côté du jetage, quand celui-ci s'effectue par une seule narine, que cet engorgement se montre. Il existe même parfois seul, sans trace de jetage. Et ses caractères sont tellement accusés pour l'homme spécial, qu'il peut affirmer l'existence de la morve sur ce seul signe. Il convient de dire, à ce propos, que

tout cheval glandé doit être considéré comme suspect de morve. Dans la presque totalité des cas, c'est un cheval irrémissiblement morveux. Le moins que l'on doive faire, c'est de l'isoler avec soin, jusqu'à ce qu'il ait été prononcé définitivement sur son état. Une fois la morve constatée, il n'y a plus qu'à faire abattre l'animal.

C'est dire qu'un cheval peut, à plus forte raison, être morveux quand il présente, avec la glande, du jetage, bien qu'il n'existe point dans le nez d'ulcérations apparentes. Pour peu que ces symptômes persistent après l'emploi du traitement qui sera tout à l'heure prescrit, et qui ne doit être mis en pratique qu'avec les plus grandes précautions d'isolement, la sagesse veut que l'animal soit décidément considéré comme morveux et sacrifié comme tel. Il n'y a pas dans ce cas cinq chances d'erreur sur cent. Et les conséquences de l'erreur contraire sont si graves, qu'il n'y a pas à hésiter.

•

Les symptômes dont il s'agit peuvent être en effet ceux d'un *catarrhe nasal chronique*. Mais dans ce cas ils succèdent ordinairement à un état aigu qui a pu être apprécié et suivi. Ils suivent alors, par exemple, des gourmes qui n'ont pas marché d'une manière régulière. Dans les rares circonstances où il en est ainsi, des fumigations aromatiques avec des baies de genièvre, avec du goudron, avec une infusion de plantes aromatiques, employées avec persistance; des frictions d'onguent fondant sur les glandes, et 4 grammes d'émétique dissous dans les boissons, par jour, peuvent triompher du catarrhe. Cela est cependant très-exceptionnel.

On a recommandé de pratiquer des injections astringentes dans les cavités nasales avec une solution d'alun, de sulfate de zinc ou de sulfate de fer.

Nous ne conseillerons point aux cultivateurs de prendre sur eux de s'en rapporter à leurs propres lumières dans un cas si délicat. La confusion entre la morve et le catarrhe nasal est si facilement faisable, qu'il y aurait une trop grande imprudence à en courir les risques. Le plus sage conseil à donner, c'est de montrer au plus tôt au vétérinaire tout animal atteint d'un jetage chronique quelconque, après l'avoir au préalable isolé de tout contact avec ses pareils. Cette précaution, ainsi

que nous l'avons déjà dit, est la première mesure d'hygiène à prendre.

Le jetage peut dépendre aussi d'une carie de l'os du nez ou de celui du maxillaire supérieur produite par ce que l'on appelle une fistule dentaire, provoquée par la présence d'une dent molaire cariée. Dans ces deux cas il est fortement odorant; l'haleine répand une odeur infecte. Ce caractère n'est cependant pas exclusif aux affections dont il s'agit; il peut se montrer aussi dans la morve chronique existant depuis un certain temps et ayant déterminé la carie osseuse de quelque partie des cavités nasales.

On voit par là les difficultés que présente l'appréciation de ces divers cas, et l'opportunité du conseil que nous avons donné plus haut. Sans y insister davantage, nous nous bornerons à appeler toute l'attention des cultivateurs sur l'intérêt qu'ils ont à ne point différer de le suivre. Il n'y a d'urgent, en présence du jetage, que la nécessité d'isoler le malade, pour éviter les chances possibles et probables de contagion. Pour le reste, on peut attendre sans grand inconvénient sa commodité, afin de faire constater la nature du cas, et, si l'on n'a pas un vétérinaire dans son voisinage, rien ne s'oppose à ce que l'animal lui soit conduit, pour diminuer les frais de sa consultation.

Cornage. — Le cornage est aigu ou chronique, c'est-à-dire qu'il se présente comme symptôme d'une affection survenant tout à coup et mettant obstacle au libre passage de l'air, ou qu'il existe de longue date et se manifeste surtout pendant la marche aux allures vives, ou bien pendant un travail au pas qui exige de grands efforts. Dans ce dernier cas, il constitue un vice rédhibitoire. Il peut être pallié par l'opération de la trachéotomie, qui rend utilisables les animaux qui ne le seraient pas sans cela, lorsque le cornage chronique est assez intense pour mettre obstacle au delà de certaines limites à l'accomplissement de la respiration.

Ce n'est pas de cette forme du cornage que nous avons à nous occuper ici. Celle qui doit arrêter notre attention est la variété de respiration bruyante symptomatique d'une affection passagère de la gorge;

elle est caractérisée par une sorte de sifflement plus ou moins aigu, plus ou moins intense, qui s'accompagne des signes d'asphyxie imminente et de tout le cortége des signes généraux des affections inflammatoires aiguës. Au milieu de ces signes, le cornage imprime au cas le cachet de sa signification propre, et permet d'en établir le diagnostic.

Le plus ordinairement, le cornage dont il s'agit se montre comme conséquence du mal de gorge ou *esquinancie*. Chez les jeunes animaux solipèdes, cette affection est souvent l'une des formes du début de la gourme.

Chez tous elle exige des soins prompts et énergiques, précisément en raison des risques d'asphyxie qu'elle fait courir à l'animal. Dans le cas de gourme encore, le cornage est parfois le résultat de la compression exercée autour de la gorge par le gonflement des glandes salivaires, ou par le développement de collections purulentes dans les poches gutturales, situées entre les vertèbres du cou et le lieu du passage de l'air. Alors on constate dans la région une tuméfaction qui indique la nature de l'accident.

Dans le cas d'angine simple, assez intense cependant pour donner lieu au cornage, il n'y a pas ou presque pas de tuméfaction extérieure. Lorsqu'on palpe la gorge, l'animal témoigne seulement de la douleur. Il a le cou tendu et l'air anxieux qui accompagne toujours une respiration difficile.

Chez le bœuf, le cornage est, en outre, symptomatique d'une affection très-grave qui s'accompagne en même temps de trouble dans les humeurs de l'œil: c'est le coryza gangréneux, qui est le plus souvent mortel.

Il convient, en présence de ces divers états, de pratiquer immédiatement une large saignée de trois à quatre litres au moins, suivant la force du pouls, la taille, le tempérament de l'animal, et d'appliquer un vésicatoire sous toute l'étendue de la gorge. Ces moyens conjurent les premiers dangers et donnent au vétérinaire le temps d'arriver pour pratiquer l'opération de la trachéotomie, qui est souvent indispensable en pareille circonstance, ou pour faire disparaître l'obstacle matériel qui détermine le cornage, lorsque cet obstacle est une collection purulente des poches gutturales ou un abcès des glandes parotides.

Les prescriptions que nous venons de formuler ne doivent donc être employées qu'à titre de secours urgents et en attendant le vétérinaire, qui seul peut diriger convenablement le traitement ultérieur de l'angine assez grave pour s'accuser par le cornage, ou des autres affections caractérisées par l'existence de ce symptôme inquiétant. Après avoir cédé d'abord à ces moyens, le cornage peut, en effet, se représenter inopinément, au moment où l'on s'y attend le moins, et l'affection marcher ensuite avec une rapidité telle, que tout secours autre que l'ouverture de la trachée deviendrait absolument inefficace, et amener promptement la mort par asphyxie.

Nos conseils ne s'appliquent donc qu'aux conjonctures dans lesquelles l'animal malade se trouverait à une distance assez grande du domicile du vétérinaire pour que celui-ci ne pût pas le voir promptement, ou, en cas d'absence de ce dernier, au moment où son concours serait réclamé; autrement, il ne faut pas songer à le suppléer.

Respiration plaintive. — Parmi les signes généraux de l'état morbide, on constate quelquefois l'existence d'une respiration courte, saccadée, et accompagnée d'un petit bruit qui est comme l'expression de sa suppression instantanée, et qui, en séméiologie vétérinaire, porte le nom de plainte. Ce symptôme existe dans la plupart des inflammations intenses d'un organe interne important, principalement chez l'espèce bovine; mais il est surtout caractéristique de l'inflammation pulmonaire, chez le cheval, l'âne et le mulet, notamment. Dans ces dernières espèces, jointe à un léger jetage couleur de rouille, la plainte est pathognomonique, c'est-à-dire caractéristique de la pneumonie ou fluxion de poitrine.

Nous ne parlons pas ici de la signification de ce symptôme pour indiquer le traitement à opposer à l'affection qu'il caractérise. Ce traitement doit être basé sur une appréciation exacte de l'étendue de la lésion pulmonaire et de sa nature propre, ne pouvant être obtenue qu'à l'aide de moyens d'investigation directe qui ne sauraient être mis à la portée des cultivateurs. Nous devons nous borner aux premiers soins qu'il convient d'administrer au début d'une fluxion de poitrine qui se présente avec une certaine intensité.

Dans les cas ordinaires, il suffit de tenir chaudement le malade sous de bonnes couvertures, et de mettre à sa disposition des boissons tièdes et farineuses, après lui avoir retiré le fourrage, qu'il refuse le plus ordinairement, en attendant la venue du vétérinaire. Celle-ci devant tarder, si la respiration est très-difficile, très-précipitée; si le malade porte la tête basse; il y a indication de lui pratiquer une saignée moyenne; mais à une condition cependant, qui est fournie par l'examen du pouls et celui de la muqueuse de l'œil.

La saignée ne peut être avantageuse, et tout au moins sans inconvénient, que si le pouls est plein et fort, et la muqueuse uniformément injectée et rouge. Si le pouls est faible et la muqueuse sillonnée de veines gonflées sur un fond infiltré de couleur jaune, il importe extrêmement de s'abstenir de saigner. Il convient alors de remplacer la saignée par des frictions irritantes énergiques sur le corps et les membres, pratiquées avec du vinaigre chaud, de l'essence de térébenthine, de la farine de moutarde délayée dans de l'eau seulement tiède. Un large synapisme de même nature, appliqué sous la poitrine, peut également produire de bons effets, en bornant l'étendue de la congestion sanguine active ou passive dans le tissu pulmonaire, sans soustraire à l'économie du sang, qui manque dans le dernier cas des propriétés stimulantes nécessaires à ce liquide pour l'entretien des fonctions.

L'issue de la maladie, hors le cas de fluxion de poitrine franche, dépend le plus souvent de l'énergie avec laquelle on a eu recours dès le début aux moyens revulsifs. Il ne faut donc pas perdre de temps en attendant l'arrivée du vétérinaire, et cette dernière manière d'agir a d'ailleurs l'avantage d'être applicable à tous les cas; elle ne peut jamais être nuisible. Il n'en est pas de même de la saignée, dont les indications rationnelles ne sont pas toujours faciles à déterminer. Mieux vaut en conséquence insister sur les révulsifs et s'abstenir de saigner.

La respiration haletante est quelquefois le symptôme principal d'un état dans lequel se trouvent les animaux, après avoir été, comme on dit, mis hors d'haleine par une course trop rapide ou une marche forcée, sous l'influence des rayons ardents du soleil d'été. Cet état est connu vulgairement sous le nom de *coup de chaleur*. On l'exprime

encore en disant que les animaux sont pris de chaleur. Il se montre chez toutes les espèces, mais particulièrement sur le cheval et le bœuf, en raison de leur destination la plus habituelle.

L'animal qui en est atteint s'arrête immobile sur ses quatre membres tendus, la tête basse et allongée en avant. Il a les yeux fixes, brillants, largement ouverts, et sa physionomie prend une expression d'angoisse profonde. Les narines, largement dilatées, semblent en convulsion. La respiration, tellement précipitée que le flanc se soulève à peine et que les côtes demeurent presque immobiles en apparence, tant le champ de leurs mouvements est limité, la respiration fait entendre un sifflement aigu. L'artère est encore pleine, mais les pulsations sont si précipitées, qu'on ne peut les compter. Les battements du cœur sont tumultueux et retentissants. Toutes les muqueuses apparentes sont fortement injectées et d'une teinte bleuâtre. Les veines qui rampent sous la peau sont gonflées, et la sueur ruisselle à la surface du corps.

Tous ces symptômes augmentent parfois avec une telle rapidité, que bientôt l'animal ne peut plus se tenir debout; il chancelle, tombe et meurt immobile ou après avoir manifesté des convulsions. Quelques-uns expulsent du sang par le nez; cela se montre surtout chez le bœuf et le mouton.

Cet accident se fait observer aussi dans l'intérieur des écuries, étables ou bergeries, lorsque l'air y est raréfié et la température trop élevée. Il se montre surtout dans les temps d'orage.

Voici les moyens de traitement préconisés par M. H. Bouley, qui a fait du coup de chaleur une étude spéciale. Nous les donnons tout au long, parce que l'on comprend bien qu'il s'agit ici d'un cas où il est absolument indispensable d'agir avec promptitude et sans perdre de temps à attendre l'arrivée du vétérinaire.

« 1° Il faut, autant que possible, au moment où les animaux sont pris de chaleur, les mettre à l'abri sous un arbre, près d'un mur, sous un hangar, mais non pas dans un endroit clos, car l'air doit circuler librement autour d'eux.

« 2° On doit faire des affusions d'eau froide (jeter de l'eau), à larges ondées, sur toute la surface du corps, pendant trois à quatre minutes; puis après il faut exprimer avec un couteau de chaleur le liquide qui

imprègne le poil, et sécher la peau exactement avec des éponges et des linges. Ce mode de traitement a pu paraître excessif et redoutable il y a quelques années, alors que, mû par des idées toutes théoriques, on était préoccupé principalement des dangers des répercussions qui pouvaient résulter de l'action de l'eau froide sur le corps en sueur. Cependant l'inanité de ces craintes aurait pu être démontrée de longue date par la pratique tout empirique des postillons, qui, dans un grand nombre d'établissements, avaient l'habitude de faire immerger rapidement, dans un bain d'eau courante, leurs chevaux encore tout haletants de leur course et ruisselants de sueur, sans que, malgré les prévisions de la théorie, ces bains fussent jamais suivis de conséquences dangereuses. Aujourd'hui il est prouvé, par les études et les expériences des hydrothérapistes, que l'action rapide de l'eau froide sur le corps en sueur, loin d'être nuisible, ne peut être que salutaire. Elle détermine sur l'homme, presque immédiatement, une impression de bien-être d'autant plus frappante qu'elle contraste avec le malaise qui accompagne toujours une calorification excessive. Cette impression résulte probablement de l'abaissement subit de la température animale, qui, élevée de trois à quatre degrés sous l'influence des excitations de la course, est ramenée à son chiffre normal par les applications de l'eau froide sous formes de douches et d'immersion...

« 3° Lorsque l'état comateux (somnolence) qui accompagne l'asphyxie se prolonge, il faut réveiller la sensibilité par de vigoureuses frictions à la peau avec des essences excitantes (essence de térébenthine), par des lavements irritants (de même nature), et, si la déglutition est encore libre, par l'administration, en breuvages, d'excitants diffusibles, tels que le vin, les infusions aromatiques (sauge, hysope, romarin, camomille, etc.) alcoolisées, l'acétate d'ammoniaque (20 à 60 grammes), etc., etc.

« 4° La saignée est bien indiquée au début; mais elle doit être faible, quand les forces sont opprimées, sauf à la renouveler une ou deux fois et à doses croissantes lorsque la réaction s'établit.

« 5° Enfin, si l'on reconnaît que tous ces moyens restent inefficaces, on peut tenter avec avantage l'insufflation de l'air dans la ne, à l'aide d'une ouverture pratiquée à la trachée; un gros souf-

flet de cuisine, et mieux, un soufflet de boucher conviendrait pour cet usage (1).... »

Les symptômes que nous venons de décrire présentent la plus grande analogie avec ceux de la *fièvre charbonneuse*, si ce n'est que dans le cas de cette dernière maladie, ils sont précédés par des tremblements des muscles de certaines parties du corps, notamment des épaules, du grasset et de la cuisse. La cause déterminante fait aussi défaut; et, du reste, le charbon étant assez rare sous la forme sporadique, les cultivateurs des localités où il sévit enzootiquement y sont assez habitués pour ne pas commettre de méprise.

Tout récemment encore, la fièvre charbonneuse était considérée comme à peu près incurable, toute la série des remèdes antiputrides essayés contre elle n'ayant prouvé la guérison que dans des cas exceptionnels. La découverte des propriétés antiseptiques si remarquables de l'acide phénique a fait tenter des essais qui ont complètement réussi, et qui permettent de penser que nous sommes enfin en possession d'un remède certainement efficace contre le charbon. Jusqu'au moment où nous écrivons ceci, tous les animaux traités par nous et par ceux qui ont exactement suivi les indications que nous leur avons données, ont guéri sans exception.

Le mode de traitement dont il s'agit consiste à faire prendre par la bouche de l'eau phéniquée au centième (10 grammes d'acide phénique par litre d'eau), aussi près que possible du début de la maladie.

La dose d'eau phéniquée est d'un litre pour le cheval, le bœuf, la vache et autres grands animaux. On la renouvelle si les symptômes paraissent s'aggraver au bout de quelques heures. Elle est cinq fois moindre pour les petits animaux, tels que le mouton, la chèvre ou le porc.

L'eau phénique doit être administrée à petites gorgées, avec précaution.

3. — Maladies externes.

Sous ce titre, nous classons les affections dont les lésions caracté-

(1) *Nouveau Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*, t. III, p. 434. Paris, 1857.

ristiques sont accessibles à l'œil, parce qu'elles ont leur siége sur des organes apparents. De ce nombre sont, parmi celles dont il peut être question utilement ici, les contusions et les plaies, quelques maladies du pied ou des membres, les maladies de peau et les maladies des yeux. Nous allons les passer successivement en revue.

Contusions et plaies. — Nous nous bornerons à reproduire textuellement ce que nous avons écrit ailleurs sur ce même sujet.

« Il y a à cet égard, avons-nous dit, un précepte important à consigner ici, c'est que pour tous les accidents traumatiques causés par des violences extérieures, de quelque nature qu'elles soient, il ne faut agir que modérément. La nature, c'est-à-dire l'organisation, réagit pour les réparer. Le rôle de l'homme, dans ce cas, doit être de surveiller la réaction, pour la maintenir dans les limites exactement réparatrices.

« Suivant le siége de la lésion, d'ailleurs, la ligne de conduite est différente. Si c'est, par exemple, une région uniquement composée de muscles qui est contusionnée, le plus sage est de demeurer spectateur impassible du travail naturel, qui remettra infailliblement les choses en état; s'il s'agit, au contraire, de parties complexes, où il y a des tendons, des ligaments, des os, des articulations, atteints ou pouvant l'être par voisinage ou continuité de tissu, alors la prudence commande d'agir et même très-promptement.

« Le moyen le plus sûrement efficace, dans ce cas, est l'*irrigation froide*. Le premier soin à prendre, par conséquent, lorqu'un membre, un pied, le garrot, le dos, la nuque d'un cheval ou d'un bœuf a été contusionné plus ou moins fortement, c'est d'y faire arriver d'une manière continue de l'eau froide, ou d'y appliquer de la glace, en attendant l'arrivée du vétérinaire, qui seul peut bien juger des indications particulières à remplir, suivant le siége de la lésion, son étendue et sa gravité. L'eau froide maintient les accidents inflammatoires dans les limites qui rendent impossible la désorganisation des parties.

« Ce précepte s'applique également aux plaies, qu'il faut surtout se garder de compliquer par l'emploi irrationnel et intempestif des topiques, dont on a une grande tendance à abuser. Les plaies simples guérissent ordinairement toutes seules, lorsqu'on se borne à leur

donner des soins de propreté. Si elles siégent dans des régions où elles peuvent être suivies de complications graves, comme celles qui viennent d'être signalées pour les contusions, la conduite à tenir est commandée par des indications trop variées pour pouvoir être passées en revue, et c'est encore au vétérinaire qu'il appartient de les apprécier et d'y porter remède.

« Lorsque les contusions ou les plaies sont produites par les froissements ou pressions des harnais ou de quelque partie des véhicules ou instruments auxquels on attelle les animaux, il faut avant tout faire disparaître la cause qui les détermine. Si, par exemple, les harnais en sont la cause, en dégageant la partie du harnais qui froisse, en appliquant aux alentours des coussins, en faisant usage d'un faux-collier, s'il s'agit du collier, on évite la continuation de l'accident; si c'est le frottement des traits ou d'un timon qui détermine la contusion ou la plaie, en matelassant la partie frottante, en écartant les traits au moyen d'une barre transversale, enfin en changeant la place de l'animal dans l'attelage. »

Ces prescriptions générales sont applicables à tous les cas, et elles sont suffisantes pour le but pratique que nous nous proposons.

Boiterie. — Le diagnostic des claudications est une des parties les plus difficiles de la pratique vétérinaire. S'il existe des cas où le siége du mal qui leur donne naissance ne peut pas être douteux en raison des lésions parfaitement apparentes, il faut bien dire que dans la plupart ce siége ne peut être déterminé que par un œil très-exercé. Le vulgaire est porté à placer la cause des boiteries le plus souvent dans les régions supérieures des membres. La vérité est, au contraire, que neuf fois sur dix au moins l'altération qui s'accuse par une claudication a son siége dans le pied.

Il est inutile de déduire ici les raisons de cette fréquence des lésions du pied déterminant la boiterie. Il suffit d'énoncer le fait comme acquis à l'expérience. A moins donc d'une connaissance certaine de l'accident à la suite duquel la claudication s'est montrée, ou de l'apparence indubitable d'une lésion quelconque sur l'un des rayons du membre, épaule, cuisse, avant-bras, jambe, genou, jarret, canon ou

phalanges, cette lésion étant sensible au toucher et gênant les mouvements d'une articulation ou d'un tendon; à moins de cela, le premier soin à prendre en présence d'une boiterie est de faire déferrer le pied, de le faire parer à fond, et de sonder ses diverses parties pour s'assurer si quelqu'une ne présente point une lésion apparente ou une sensibilité anormale. Cette précaution n'est même pas inutile dans le cas d'altération du membre, car celle-ci peut fort bien n'être pour rien dans la manifestation de la boiterie. Cela s'observe surtout pour les tumeurs osseuses connues sous le nom de tares, qui, dans la plupart des cas, ne font pas boiter. Ce n'est qu'après avoir constaté l'absence de lésion dans le pied par un examen minutieux de cet organe, qu'il est permis de leur attribuer la manifestation de la boiterie.

Nous ne pouvons pas songer à faire ici la description de toutes les altérations qui se montrent au pied des animaux et notamment à celui du cheval. Nous parlerons seulement de celles qui sont assez peu graves pour pouvoir être soignées par le cultivateur. La plupart ont pour cause efficiente l'application d'une mauvaise ferrure, qui, indépendamment des altérations qu'elle produit dans le pied, contribue beaucoup à hâter l'usure des animaux. Cela démontre la nécessité d'accorder sa confiance, autant que possible, à un bon maréchal, qui sache conserver les aplombs normaux et la bonne constitution du sabot.

Les accidents directement consécutifs à la ferrure, tels que la *piqûre*, l'*enclouure*, la *brûlure* de la sole, sont assez faciles à saisir, parce qu'ils se montrent ordinairement peu de jours après l'application du fer. Leur caractère est de déterminer une boiterie d'abord légère, qui va ensuite en augmentant. Quand on examine le pied déferré et bien paré, une sensibilité plus ou moins vive se manifeste dans le point lésé. Dans ce point, la corne blanche se présente avec un épanchement de sang sous forme d'un pointillé ou de petites lignes rouges, entourés d'une infiltration jaune.

Il faut, dans ces cas, amincir jusqu'à la rosée les parties lésées, bien dégager les alentours du trajet du clou, lorsqu'il s'agit de piqûre ou d'enclouure, et appliquer des étoupes imprégnées de térébenthine, ou seulement d'onguent de pied. Si la boiterie était récente, cela

suffit pour la faire disparaître au bout d'un jour ou deux. Si elle datait au contraire de plusieurs jours, et si déjà de la suppuration s'était montrée, avec une claudication intense, il faut y joindre l'application d'un cataplasme, ou mieux maintenir le pied constamment dans l'eau froide.

La manifestation de la douleur donne alors, comme du reste pour toutes les affections du pied, la mesure exacte de la marche et de la gravité du mal. Si au lieu de diminuer elle augmente, il convient de s'adresser au vétérinaire, car il y a une opération à pratiquer, dans le but de prévenir les désordres d'un décollement de la paroi ou de la sole.

Les mêmes soins et les mêmes prescriptions sont applicables à cette lésion du pied du cheval que l'on appelle *bleime*, et qui se caractérise par un épanchement de sang d'abord, puis de suppuration dans le fond des lacunes latérales de la fourchette, du côté des talons, entre la muraille et cette partie repliée connue sous le nom d'arc-boutant. Amincir la corne et panser avec la térébenthine ou l'onguent de pied, suffit le plus souvent pour les cas de bleime dite sèche, et même aussi pour la bleime suppurée, lorsque celle-ci est peu profonde et peu étendue. L'important est de dégager le mal jusqu'à ses dernières limites. Et cela n'est pas toujours de la compétence du cultivateur ni même de celle du maréchal.

Il faut en dire autant des contusions de la sole connues sous le nom de *foulures*. Les bleimes, d'ailleurs, ne sont que des contusions ayant un siége spécial, soit qu'elles aient été produites par un corps étranger introduit sous le fer, soit qu'elles résultent d'une mauvaise conformation du pied et du resserrement des talons. Les pieds plats, à corne mince, quand ils ne sont pas l'objet d'une ferrure attentive et rationnelle et de soins particuliers, sont très-sujets aux bleimes et aux foulures de la sole.

Un accident traumatique généralement fort grave est l'introduction d'un corps piquant dans la région postérieure de la face plantaire du pied. Cet accident constitue ce que l'on appelle le *clou de rue*. Sa gravité dépend beaucoup du point où le corps piquant a pénétré.

Pour établir la mesure de cette gravité, les chirurgiens vétérinaires divisent l'étendue de la région occupée par la fourchette en trois zones à peu près égales, une antérieure, une moyenne et une postérieure. A profondeur équivalente, la blessure est très-peu grave dans la zone postérieure; elle l'est un peu plus dans la zone antérieure, à cause de la lésion possible de l'os du pied; mais incomparablement davantage dans la zone moyenne.

Ces bases d'appréciation sont surtout utiles dans le cas où l'accident a été aperçu aussitôt après sa production, et le corps piquant retiré de la plaie qu'il a faite, de telle façon que l'on puisse se rendre compte de la profondeur de celle-ci, parce qu'il est possible, d'après cette profondeur, de prévoir l'issue probable de l'accident et de se conduire suivant cette probabilité. Dans le cas de piqûre peu profonde de l'une ou l'autre des trois zones, de piqûre n'ayant pas intéressé les tissus au delà de l'épaisseur de la fourchette, il suffit le plus souvent d'amincir la sole dans toute son étendue, de parer la fourchette à fond et d'introduire dans le trajet de la piqûre de l'essence de térébenthine, puis d'appliquer à sa surface un pansement avec des étoupes imprégnées d'onguent de pied, ou un simple cataplasme de farine de lin.

Ces moyens sont même le plus ordinairement suffisants, quand le corps piquant a dépassé les limites que nous venons de dire, pourvu que la blessure ait son siége dans la zone antérieure ou la postérieure. Mais il n'en est point de même pour la zone moyenne.

Au reste, la mesure de la gravité du mal est bientôt donnée par la douleur manifestée. Si, après un premier pansement effectué de la manière ci-dessus indiquée, le lendemain, par exemple, la boiterie est très-intense, la fièvre de réaction manifeste, il y a lieu d'appeler au plus tôt le vétérinaire. Une opération est devenue nécessaire. Et l'on peut considérer dès lors l'accident dont il s'agit comme l'un des plus graves qui puissent atteindre le pied du cheval.

Les piqûres de la face plantaire de l'onglon du bœuf ne sont pas à beaucoup près aussi dangereuses. Elles sont d'ailleurs moins fréquentes, en raison précisément de la conformation de cette surface et de la disposition générale du pied des ruminants. Ces blessures se manifestent également par une boiterie et nécessitent les mêmes soins.

La boiterie est quelquefois causée, chez le cheval, par une de ces fentes de la paroi du sabot connues sous le nom de *seimes*. La plupart du temps, cependant, les seimes ne font pas boiter. Quand il en est autrement, c'est que les tissus très-sensibles situés sous la corne ont été pincés ou froissés entre les bords de la fente, au moment où ils se rapprochent l'un de l'autre, pendant la marche.

La guérison des seimes est assez facile par divers moyens, qui tous sont du ressort de l'art. Il est donc sage de faire soigner ces fissures de la boîte cornée avant qu'elles aient causé la boiterie, et dès qu'elles se sont produites. Le seul conseil que nous puissions donner ici, c'est d'entourer d'un cataplasme le pied atteint d'une seime faisant boiter, en attendant que le vétérinaire puisse venir l'opérer.

Un gonflement douloureux de la région située immédiatement au dessus de la paroi de l'un ou de l'autre des talons, succédant à une contusion de cette région, à ce qu'on appelle une atteinte, ou à une bleime suppurée, se manifeste aussi d'abord par une claudication plus ou moins intense. Quand cette lésion n'a pas été entravée dans sa marche, il s'y montre bientôt des ouvertures fistuleuses donnant issue à du pus qui répand une très-mauvaise odeur. Quand le mal en est arrivé là, c'est le *javart cartilagineux*, dont le traitement est toujours long et souvent même infuctueux, en ce sens que les suites de l'opération qu'il nécessite peuvent rendre l'animal impropre à tout service.

Dès le début, et avant que les fistules soient formées, il y a quelques chances pour que l'application d'une couche de vésicatoire fasse avorter le javart. C'est lorsqu'il s'agit d'une contusion extérieure. Lorsqu'il y a des fistules, on peut obtenir la guérison au moyen d'injections répétées plusieurs fois par jour et avec persistance, tantôt dans l'une, tantôt dans l'autre des fistules, lorsqu'elles sont multiples, avec la liqueur de Villate. Cette liqueur est composée de sulfate de zinc et sulfate de cuivre, de chaque 60 grammes; de sous-acétate de plomb, 120 grammes; et de vinaigre blanc, 1 litre. Pour la préparer, on dissout d'abord les deux sulfates dans le vinaigre, puis on ajoute le sous-acétate de plomb par petites portions, en agitant. Il faut également agiter la liqueur au moment de s'en servir,

pour mettre en suspension le dépôt qui se forme pendant le repos.

Les injections de cette liqueur se font au moyen d'une petite seringue à canule courte et olivaire. Une canule longue et pointue blesserait les tissus en l'introduisant dans le trajet fistuleux.

Ce traitement est généralement efficace chez les gros chevaux de trait, et même chez ceux d'attelage et de selle provenant du Nord. Il l'est moins et même pas du tout, le plus souvent, chez les chevaux fins du Midi.

Lorsqu'il demeure infructueux après quinze jours, un mois au plus, et même avant, si la claudication augmente d'intensité, il y a lieu de recourir à l'opération, qu'un vétérinaire seul peut pratiquer.

Enfin, pour en finir avec les lésions du pied qui se manifestent par une boiterie, nous signalerons l'altération que l'on appelle vulgairement *fourchette échauffée*, *fourchette pourrie*, parce qu'elle se caractérise par un suintement, quelquefois douloureux et toujours d'une odeur infecte, dont le siége est la lacune médiane de la fourchette, entre les deux talons. Cette lésion est souvent le début de la maladie du pied très-tenace connue sous le nom de *crapaud*.

Il suffit le plus ordinairement de quelques applications d'onguent égyptiac pour dessécher la partie ainsi altérée, en évitant de conduire l'animal sur des terrains humides et en le maintenant sur une litière constamment sèche. Quand le mal persiste et s'augmente malgré cela, l'onguent égyptiac doit être remplacé par une pâte formée d'alun calciné et d'acide sulfurique, dans des proportions suffisantes pour lui donner la consistance du miel.

L'emploi de cette pâte est aussi le meilleur moyen de guérir le crapaud. Mais son application, dans ce cas, nécessite des soins de pansement minutieux et variant suivant les indications particulières, que le cultivateur ne peut lui-même effectuer qu'au début du mal.

Fourbure. — Lorsque la fourbure est bien décidément déclarée, il n'est aucune personne habituée à conduire des animaux qui ne la reconnaisse. Il ne serait donc pas utile d'entrer dans de longs détails sur les symptômes qui la caractérisent. Nous dirons seulement que son apparition est toujours précédée des signes plus ou moins accusé

de l'état morbide général qui ont été signalés précédemment, et nous rappellerons quelques-uns des symptômes spéciaux qui lui sont propres chez le cheval et chez le bœuf, les seuls qui en soient atteints. En disant le cheval, bien entendu, nous voulons parler en même temps de l'âne et du mulet, dont la conformation du pied est au fond identique.

Ces symptômes varient un peu, chez les solipèdes, suivant que la fourbure envahit seulement deux pieds ou les quatre à la fois. Il y a aussi des différences entre la fourbure des pieds antérieurs et celle des pieds postérieurs. Il faut donc décrire rapidement chacun de ces cas.

L'attitude de l'animal fourbu du bipède antérieur est caractéristique. Sa physionomie accuse une vive souffrance. Ses pieds de derrière sont fortement engagés sous le corps; il est comme assis. Les antérieurs sont également portés en avant de la ligne d'aplomb. Les uns et les autres appuient sur le sol par la partie postérieure de leur surface plantaire; tout le poids du corps porte sur les talons. Le malade demeure constamment dans cette attitude sans se déplacer, en soustrayant sans cesse et alternativement ses pieds antérieurs à l'appui. Quand on le sollicite à se déplacer, il s'y refuse, et, si l'on insiste, pour obéir aux incitations dont il est l'objet, au lieu d'entamer la marche par un membre antérieur, comme dans l'état normal, ce sont, au contraire, les deux postérieurs qui s'engagent d'abord sous le centre de gravité, puis les antérieurs sont portés l'un après l'autre en avant d'une très-faible distance. Tandis que les pieds postérieurs, dans ces mouvements, frappent le sol avec violence, les antérieurs sont, au contraire, appuyés sur les talons avec les plus grandes précautions et une visible hésitation; cela fait tout à fait l'effet d'une espèce de bond très-raccourci.

Dans le cas de fourbure du bipède postérieur, les quatre membres sont rapprochés sous le corps, les antérieurs portant la plus forte part de son poids. L'attitude est celle du cheval qui va se coucher; mais l'animal la conserve, quelque instable qu'elle soit. Pour se déplacer, à l'inverse de ce que nous avons vu tout à l'heure, il entame le terrain de l'un de ses membres de devant, en le déplaçant très-rapidement et en le posant ensuite avec force. Le membre postérieur opposé en

diagonale suit, et l'on remarque cette fois, pour la pose des pieds postérieurs, la même hésitation qui se montrait plus haut dans le cas de fourbure des antérieurs.

La seule différence qu'il y ait, pour les symptômes tirés de l'attitude, entre le cheval fourbu des quatre pieds et celui qui l'est seulement du bipède antérieur, c'est que, pour celui-là, tout déplacement est absolument impossible; où il est, il reste. Quelque intolérables que soient ses douleurs, elles le sont moins encore en engageant son bipède postérieur sous le corps que s'il prenait une attitude différente; mais, en outre, la physionomie accuse le paroxysme de la douleur, qui est allé quelquefois jusqu'à la frénésie chez des individus nerveux.

Indépendamment de ces signes rationnels, il y en a de locaux dans la fourbure. Les pieds fourbus donnent, quand on les touche, la sensation d'une température plus élevée que celle de l'état normal. Si l'on percute le sabot avec un corps dur, l'animal manifeste une sensibilité anormale en rapport avec l'intensité de la percussion.

On conçoit qu'un tel état ne puisse se prolonger sans de grands dangers. Des douleurs aussi vives usent vite la vie, et, dans la fourbure du cheval, surtout quand elle a atteint les quatre pieds à la fois, c'est le plus souvent la souffrance qui tue l'animal. Le moins qui puisse en résulter, quand l'affection n'a pas été promptement combattue avec succès, ce sont des déformations du sabot, qui diminuent considérablement les aptitudes au service.

Il y a donc urgence d'agir, et d'agir énergiquement.

Le cultivateur ne peut, dans cette occurrence, administrer que les premiers soins; mais il importe extrêmement, comme on le voit, qu'il les administre sans délai, en même temps qu'il invoque le secours du vétérinaire.

Dès l'apparition des premiers signes de fourbure, alors que la marche est seulement gênée, il faut pratiquer à l'animal une large saignée, puis le déferrer et le conduire dans un ruisseau d'eau courante, s'il en existe un dans le voisinage, et l'y laisser en permanence. Le mieux est qu'il ait seulement de l'eau jusqu'à mi-jambes. A défaut de ruisseau, une mare ou une fosse quelconque peut être utilisée. Celles-ci faisant également défaut, il n'y a pas à hésiter : le parti le

plus sage est de faire arroser constamment les pieds malades avec de l'eau de puits, en y employant un nombre d'hommes suffisant.

Si le vétérinaire tarde à venir, le pouls continuant d'être fort et les souffrances vives, il y a lieu de renouveler la saignée, en continuant sans aucune interruption les irrigations froides.

Ces moyens seuls peuvent entraver la marche de la fourbure, lorsque, par son intensité, elle n'est pas au-dessus des ressources de l'art.

La fourbure du bœuf est beaucoup moins grave que celle du cheval. C'est un accident purement local, déterminé par la marche sur des routes dures ou nouvellement empierrées, surtout lorsque les animaux sont pieds nus. Dans certaines régions de la France, lorsque les bœufs sont fourbus, on dit qu'ils sont *agravés*. A l'opposé de ce qui s'observe pour les solipèdes, la fourbure est souvent bornée à un seul pied, et même à un seul onglon de ce pied. Dans ce cas, c'est presque toujours celui du côté interne qui est atteint. Alors la fourbure se manifeste seulement par une boiterie plus ou moins intense, suivant l'intensité même de la fourbure. On juge de celle-ci par l'usure de la surface plantaire et par l'étendue de la congestion sanguine apparente sous la corne mince de la région.

Comme chez le cheval, la fourbure peut atteindre l'un ou l'autre bipède, ou les deux en même temps. Les attitudes sont à peu près les mêmes. Lorsque les quatre membres sont pris, la colonne vertébrale est fortement voussée, les pieds rapprochés au centre de gravité, les pieds antérieurs appuyés sur la pointe des onglons; mais le bœuf fourbu ne garde cette position que quand il y est absolument forcé. Abandonné à lui-même, il demeure constamment couché. Cette attitude, comme on sait, est familière au bœuf, même lorsqu'il est bien portant; à plus forte raison, quand la station debout lui est douloureuse, doit-il la préférer.

Le traitement de la fourbure du bœuf est le même que celui qui convient pour le cheval : saignée et réfrigérants sur les pieds. Pour la fourbure d'un seul pied ou d'un seul onglon, la saignée doit être moins forte, et l'application d'un cataplasme de suie de cheminée dé-

lavée dans du vinaigre sur le sabot congestionné suffit le plus souvent pour guérir le mal.

Lorsque ces soins ne sont pas donnés à temps, la fourbure, chez le bœuf, entraîne souvent la chute des onglons. En tout cas, elle fait beaucoup dépérir les animaux. Elle cause de grandes pertes sur les bœufs gras voyageant à pied pour arriver aux marchés.

Tumeurs. — On donne ce nom à des accumulations d'une substance quelconque faisant saillie sous la peau, dans un point de la surface du corps. Il y a des tumeurs de diverses natures. Il n'entre pas dans notre plan de les décrire. Nous devons seulement donner à leur sujet quelques notions usuelles, dans la limite où elles peuvent être utiles aux lecteurs auxquels nous nous adressons.

Lorsqu'une tumeur se développe lentement, sous l'influence d'une cause connue, ce qui est le cas pour celles qui succèdent à des contusions ou à des frottements de l'une des parties du harnais, après avoir fait cesser l'action de la cause, il suffit souvent de quelques frictions énergiques pratiquées à sa surface avec de l'onguent fondant, ou bien d'une pointe de feu introduite dans l'intérieur, qui provoque la suppuration, pour la faire disparaître. Ainsi en est-il de celles qui surviennent au poitrail du cheval, aux environs des mâchoires et au fanon du bœuf.

Quand ces tumeurs ont acquis un certain volume et une certaine dureté, ces moyens ne sont plus aussi efficaces. On est souvent obligé alors de procéder à leur extirpation, et il est bien entendu que c'est l'affaire du vétérinaire.

De même en est-il pour celles qui sont constituées par des productions de nature cancéreuse, et qui résistent nécessairement à toute action fondante. Celles de ce genre que nous signalerons particulièrement se montrent à la mâchoire inférieure du bœuf et intéressent la table osseuse. Il ne faut pas les confondre avec ces tuméfactions ayant le même siége, et que l'on appelle vulgairement *loupes* ou *nommées* dans certains pays, *pigeons* dans d'autres. Celles-là sont curables; l'*osteosarcome* ne l'est pas.

Il faut agir avec la plus grande circonspection relativement aux tumeurs qui se montrent au voisinage du ventre. Avant d'entre-

prendre aucun traitement, il importe de se bien assurer d'abord si elles ne sont pas constituées par l'intestin faisant hernie au travers d'une déchirure des parois de l'abdomen. C'est par le toucher, qui donne, dans ce dernier cas, la sensation d'un corps élastique, et qui permet même de repousser l'intestin hernié dans le ventre si l'ouverture est assez grande, qu'on arrive à établir le diagnostic. Des tumeurs de ce genre se présentent assez souvent, chez les jeunes animaux, au niveau du nombril : ce sont des *hernies ombilicales* ou *exomphales,* qui sont faciles à guérir par une opération simple. Dans les autres régions du ventre, elles succèdent parfois aux coups de cornes que les animaux reçoivent dans les pâturages.

L'important, pour celles-ci, c'est de les constater dès leur début, et d'appliquer à leur surface un bandage contentif fortement serré, qui maintienne l'intestin dans l'abdomen et permette la cicatrisation de la déchirure. Cette cicatrisation s'obtient assez facilement, chez les jeunes animaux surtout, lorsque l'ouverture est restreinte.

Quand une tumeur d'une certaine étendue survient inopinément sur une partie quelconque du corps, si elle s'étend sans cesse et comme à vue d'œil, en se circonscrivant d'une manière tranchée, et en donnant au doigt, dont elle garde l'empreinte, une sensation de froid et d'infiltration gazeuse, si surtout elle n'est pas située dans une partie déclive ou au voisinage d'une plaie ou du conduit aérien, avec lequel elle puisse être en communication, dans ce cas, il y a toute apparence qu'il s'agit d'une tumeur charbonneuse.

Au reste, les cultivateurs des pays où règne le charbon sont malheureusement trop habitués à voir se développer de ces tumeurs pour qu'il soit bien nécessaire d'insister sur leur description. Disons seulement que la seule chance d'en arrêter l'issue fatale est d'y pratiquer de nombreuses incisions à la peau, par lesquelles on fera pénétrer de l'eau phéniquée à raison de 10 grammes d'acide phénique par litre d'eau, au moyen de fréquentes lotions sur toute la surface tuméfiée. En même temps, on administre à l'animal le remède que nous avons indiqué pour la fièvre charbonneuse. (Voir plus haut, p. 66.)

Les lotions phéniquées, renouvelées jusqu'à ce que la tuméfaction

ne progresse plus, arrêtent la décomposition putride des liquides épanchés qui constituent la tumeur charbonneuse. L'eau phéniquée administrée en breuvage agit sur la masse du sang dans le même sens.

Maladies de peau. — Le symptôme dominant des maladies de peau est la démangeaison. Pour la plupart, la lésion appréciable à l'œil de tout le monde est la chute des poils, la présence de petits boutons ou de croûtes humides, ou sèches et écailleuses.

On ne peut pas entreprendre ici la description des différentes formes qui caractérisent les maladies de la peau. Il convient de se borner à des indications générales, pour les cas les plus usuels.

Ces maladies ont le plus souvent pour cause prochaine l'existence d'un parasite, animal ou végétal, qu'il s'agit de détruire pour les guérir ; leur cause éloignée est la misère, la malpropreté.

Le parasite est quelquefois visible à l'œil nu à la surface de la peau, entre les poils : c'est le cas des maladies pédiculaires, caractérisées par la présence des *poux*. Dans ce cas, il s'agit de soumettre le malade à une bonne hygiène, de lui prodiguer de grands soins de propreté, et de détruire les poux au moyen de lotions avec des décoctions de tabac, des solutions d'arsenic, ou mieux de légères frictions avec de la benzine.

Dans d'autres circonstances, le parasite, bien qu'il soit parfaitement visible à l'œil nu lorsqu'on a pu le saisir, n'est cependant pas apercevable à la surface de la peau, parce qu'il y creuse des sillons dans lesquels il se cache ; c'est ce qui arrive pour l'acare de la *gale*. La démangeaison, ce qu'on appelle le prurit, c'est-à-dire le témoignage d'une vive satisfaction de la part de l'animal quand on frictionne ses parties malades, la chute des poils ou de la laine, et les croûtes, sont les seuls symptômes visibles.

Il en est de même, au reste, pour toutes les maladies parasitaires de la peau qui se présentent le plus souvent chez les animaux. Nous mentionnerons cependant l'une d'elles d'une manière particulière, à cause de la circonstance à laquelle elle est due. C'est la plus tenace de toutes peut-être.

Cette maladie dont nous voulons parler est celle qui est communiquée par un parasite qui vit sur les gallinacés, et nous la signalons surtout pour montrer l'un des inconvénients nombreux qu'il peut y

avoir à établir les poulaillers ou les basses-cours au voisinage des écuries ou des étables, et à laisser pénétrer les oiseaux dans ces habitations.

Quel que soit le genre de parasite qui détermine les démangeaisons et les lésions qui viennent d'être signalées, le traitement est le même, et ce traitement est parfaitement à la portée du cultivateur lorsque la maladie est prise au début. Essentiellement identique au fond, il varie seulement quant aux drogues employées, suivant qu'il s'agit des grands ou des petits animaux, suivant qu'il y a ou non lieu de ménager la fourrure.

Le premier soin à prendre, si l'on veut pouvoir compter sur l'efficacité du traitement, c'est de tondre aussi ras que possible la partie malade. C'est le seul moyen d'atteindre sûrement le parasite. Cela fait, un bon savonnage à la brosse, pour nettoyer à fond cette partie, est ensuite pratiqué, puis on applique l'agent parasiticide.

Le plus efficace et le plus facile à employer de tous les agents parasiticides est l'acide phénique étendu d'eau, appelé eau phéniquée, à raison de 10 à 20 grammes d'acide par litre d'eau.

Lorsque la maladie s'étend sur toutes les parties du corps, il faut avoir soin seulement de ne pas les enduire toutes à la fois; il en pourrait résulter de graves accidents d'asphyxie, par suite de l'obstruction des pores de la peau.

On peut employer aussi le bain zinco-arsenical en lotions; mais ce bain est surtout réservé pour les petits animaux, et notamment pour les moutons, qu'il guérit de la gale avec une grande facilité. Voici la composition de ce bain et les moyens de le préparer et de l'administrer.

Les proportions sont calculées pour un hectolitre, nécessaire au traitement ordinaire d'un troupeau galeux.

Acide arsénieux, 1 kilogramme; — Sulfate de zinc, 5 hilogrammes; — Eau, 100 litres. Faites bouillir l'acide et le sulfate dans l'eau pendant quelques minutes, et versez dans un cuvier, dans lequel les malades sont ensuite successivement immergés, après refroidissement convenable.

La durée du bain, pour chaque mouton, doit être de 4 à 5 minutes, durant lesquelles on frotte avec une brosse toutes les parties du corps.

Autant que possible, les animaux, en sortant du bain, doivent être

Grav. 10. — Baignoire pour les moutons.

exposés au soleil, ou enfermés dans une bergerie close, à l'abri des courants d'air.

Chez tous les animaux, si la maladie de peau est généralisée et

quelque peu invétérée, c'est-à-dire si elle dure depuis un certain temps, il ne faut point compter sur une guérison solide, à moins qu'on n'améliore leur constitution par un bon régime hygiénique, notamment par une nourriture substantielle et abondante.

Au point de vue pratique, toutes les maladies de peau, générales ou locales, de quelque nature qu'elles soient, doivent être considérées comme contagieuses, non-seulement pour les animaux, mais encore pour l'homme. Il convient donc d'éviter les communications entre les animaux malades et ceux qui sont sains, et de ne les aborder et les soigner soi-même qu'en prenant des précautions. Il faut surtout réserver pour l'usage exclusif des malades les objets de pansage et les harnais qui les ont touchés.

Maladies des yeux. — Le champ dans lequel le cultivateur abandonné à ses propres ressources peut se mouvoir, au sujet des maladies de l'organe de la vision, n'est pas bien étendu. Il s'agit là d'un appareil trop délicat pour qu'on y puisse agir impunément, en cas d'erreur. Le plus sage serait donc de s'abstenir en toute circonstance et de s'adresser au vétérinaire, chaque fois qu'un état morbide se manifeste. Cependant il y a des accidents assez simples, sur lesquels nous pouvons donner ici quelques notions.

En général, le premier symptôme qui se manifeste dans le cas d'affection de l'œil, c'est la fermeture des paupières et l'exagération de la sécrétion des larmes. Il s'agit de savoir, après cela, si l'affection est bornée aux parties extérieures, dites accessoires de l'œil, ou si l'intérieur du globe oculaire est lui-même malade. On s'en assure en entr'ouvrant les paupières et en examinant l'état des humeurs de l'œil.

Si ces humeurs ont conservé la transparence de l'état normal, l'affection est purement extérieure, et dans ce cas elle se manifeste par une coloration rouge de la muqueuse, qui est habituellement rosée. On voit parfois des petits vaisseaux injectés de sang ramper à la surface du globe de l'œil et qui tranchent sur le fond d'un blanc nacré de ce globe. Les vaisseaux ainsi apparents s'étendent parfois même jusque sur la cornée lucide, dite vitre ou prunelle de l'œil.

En présence de cette lésion, qui constitue ce que l'on appelle une *conjonctivite*, il convient d'abord de s'assurer si elle n'est pas due à

l'introduction d'un corps étranger sous la paupière. Cet accident se montre fréquemment, chez les animaux de l'espèce bovine surtout. Un petit fragment de fourrage, une balle de blé, le plus souvent, s'introduit ainsi dans l'œil et y cause les désordres dont il s'agit. D'autres fois, ce sont des poussières qui ont pénétré dans cet organe, lorsque les animaux ont voyagé sur des routes poudreuses par un temps de grand vent, ou quand ils ont travaillé dans un lieu dont l'atmosphère est chargée de poudres solides quelconques.

Le corps étranger constaté, lorsqu'il est unique, comme dans le cas d'une balle de blé ou d'un fragment de fourrage, il faut d'abord l'extraire. On y parvient en passant le bout du doigt sous la paupière supérieure, et le dirigeant du côté externe vers le côté interne, de manière à ramener l'objet vers l'angle interne de l'œil. L'abondante sécrétion de larmes que provoque la présence du doigt facilite singulièrement cette petite manœuvre. Une fois amené en ce point, le corps étranger est entraîné au dehors par le liquide qui s'écoule. S'il est arrêté à la surface du globe de l'œil, en une place où il soit visible, il est préférable de l'enlever avec une petite tige de papier roulé en forme de cornet serré.

Il y a des cas où la cause de l'accident ayant été méconnue, l'inflammation qui se produit aux alentours du corps étranger l'incruste pour ainsi dire et le maintient assez solidement à la place qu'il occupe. Alors le doigt ou la tige de papier ne suffiraient plus pour l'extraire. Il faut avoir recours à de petites pinces fines. Mais une main légère et exercée est nécessaire pour pratiquer cette petite opération.

Quoi qu'il en soit, une fois le corps étranger extrait, il ne reste plus qu'à lotionner l'œil avec de l'eau fraîche, et cela plusieurs fois par jour. Si l'accident est récent, la conjonctivite disparaît bientôt sous l'influence de ces simples soins.

Ils sont les seuls qui doivent être aussi mis en pratique d'abord, dans le cas de conjonctivite produite par l'introduction des poussières. Il faut pour ainsi dire laver à grande eau la surface du globe oculaire et l'intérieur des paupières, afin de les débarrasser des fragments solides qui les irritent.

Si ces moyens ne suffisent pas et qu'il y ait déjà de l'inflammation, des lotions avec un collyre astringent sont devenues nécessaires. Le

meilleur collyre à employer est celui qui est composé de 15 grammes de sulfate de cuivre ou vitriol bleu pour un litre d'eau de pluie, autant que possible.

Quand il se forme, malgré cela, des taches plus ou moins prononcées à la surface de la cornée, ce qui est connu sous les noms de *nuage*, de *taie* ou *albugo*, ou encore des ulcérations, il appartient au vétérinaire seul de remédier à ces accidents.

Pour peu que la conjonctivite se prolonge au delà de deux ou trois jours, il faut donc sans retard faire appel à ses lumières.

Parmi les diverses ophthalmies internes qui peuvent atteindre les animaux, la plus intéressante à connaître est celle que l'on appelle *fluxion périodique*. Elle est particulière aux solipèdes. Son caractère fondamental est de suivre une marche régulière, dont les phases successives se présentent avec des manifestations bien tranchées, de se montrer par accès dont la périodicité est d'environ trente jours, d'être incurable, et d'entraîner nécessairement, après une répétition plus ou moins nombreuse des accès, la perte de l'œil par suite de l'opacité du cristallin qui porte le nom de *cataracte*. La seule chose qu'on puisse faire est par conséquent de retarder cette terminaison fatale, en modérant autant que possible l'intensité des accès par l'emploi des moyens que nous indiquerons plus loin.

La fluxion périodique étant classée par la loi au nombre des vices rédhibitoires, avec un délai de garantie de trente jours, il importe surtout de la décrire auparavant, afin de mettre le cultivateur en mesure de la reconnaître, au cas où elle se présenterait sur un animal nouvellement acheté.

Comme toutes les affections inflammatoires de l'œil, la fluxion périodique débute par le gonflement et la fermeture des paupières et par l'exagération de la sécrétion des larmes. Elle a d'abord l'apparence d'une simple conjonctivite; mais bientôt l'intérieur de l'œil se trouble, et, quand on entr'ouvre les paupières, on ne distingue plus, à travers la vitre oculaire, l'ouverture de la pupille. Après quelques jours, il se forme en avant de cette dernière, dans ce qu'on appelle la chambre antérieure de l'œil, un dépôt d'un blanc jaunâtre, qui va ensuite diminuant d'étendue, de haut en bas, jusqu'à ce qu'il ait com-

plétement disparu. Après sa disparition, l'œil ne recouvre jamais sa transparence complète; sa surface n'a plus ce poli vif et luisant de l'état normal, et le fond conserve une teinte de feuille morte qui est caractéristique pour l'homme exercé.

Pendant que ces phénomènes se passent, la paupière supérieure se relève vers l'angle interne ou nasal; elle se plisse en cet endroit et y forme presque un angle droit, qui est d'autant plus prononcé que les accès antérieurs ont été plus nombreux.

Lors donc que, durant le délai de la garantie, les symptômes qui viennent d'être indiqués se montrent sur un animal solipède nouvellement acheté, il y a lieu de se mettre en règle en présentant une requête au juge de paix du lieu où l'animal se trouve, à fin de nomination d'expert, et d'intenter une action rédhibitoire à son vendeur. Si le délai est sur le point d'expirer au moment où les premiers signes d'une ophthalmie quelconque se présentent, telle est encore la conduite à tenir; car il vaut mieux s'exposer à supporter inutilement les frais d'une introduction d'instance, au cas où cette ophthalmie ne serait pas la fluxion périodique, que de laisser périmer son droit en attendant que les symptômes caractéristiques de l'accès se soient manifestés.

Hors ce cas d'un animal récemment acheté, il convient, ainsi que nous l'avons déjà dit, d'agir pour modérer l'intensité de l'accès. C'est au moyen de la saignée, au début, puis de lotions émollientes sur l'œil, que les premiers symptômes inflammatoires sont calmés. Si ces pratiques ne suffisent pas, et si le dépôt tarde à se former dans la chambre antérieure, l'œil demeurant trouble et fortement enflammés, des révulsifs énergiques à l'encolure, des purgatifs doivent leur succéder. C'est d'ailleurs le vétérinaire qui juge de l'opportunité de leur application.

CHAPITRE IV

DE QUELQUES MALADIES PARTICULIÈRES A CHAQUE ESPÈCE.

Dans le chapitre précédent, nous ne nous sommes occupés que des affections communes à toutes les espèces, en signalant toutefois les particularités de forme qu'elles peuvent présenter pour chacune. Nous avons maintenant à passer en revue celles qui sont propres à l'une ou

à l'autre de ces espèces, et qui, pour ce motif, sont en général assez bien connues pour qu'il ne soit pas nécessaire d'insister beaucoup sur leur description; le nom par lequel elles sont désignées suffit à les faire reconnaître. Au reste, les études précédentes, en apprenant la signification des signes généraux de l'état morbide et celle des principaux symptômes spéciaux de cet état, ne laisseront pas que de faciliter notablement l'intelligence de ce qu'il nous reste à énoncer.

Nous consacrerons un paragraphe spécial à chacune des espèces dont nous nous occupons.

I. — Espèce chevaline. — Cheval, Âne et Mulet.

Les affections particulières au cheval, à l'âne et au mulet, n'ayant pas été caractérisées dans le chapitre précédent sont en bien petit nombre, du moins celles au sujet desquelles il est possible de donner des notions usuelles. Nous n'en voyons guère que deux pour les animaux adultes, les eaux aux jambes et le crapaud, qui semblent avoir quelque chose de spécifique, et, pour les jeunes à la mamelle, la constipation, et le pissement de sang des muletons. Nous allons en parler successivement.

Eaux aux jambes. — Dans quelques localités on appelle encore cette affection les *javarts*. Au début, elle se manifeste par un léger engorgement de la couronne et du boulet. Quelquefois cet engorgement s'accompagne de chaleur et de sensibilité au toucher; mais, dans la plupart des cas, il est froid et indolent. Bientôt les poils épais et rudes de cette région se hérissent, et l'on y constate un suintement d'abord seulement séreux, mais plus tard épais et d'une odeur forte et nauséabonde. La peau s'épaissit, se fendille, devient rouge et se couvre çà et là de tubérosités mamelonnées, qui deviennent de véritables végétations de forme tuberculeuse; celles-ci, en se rapprochant, disposent les poils à la manière de pinceaux isolés. Lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, l'affection progresse en remontant le long du canon et atteint le niveau du genou ou du jarret, qu'elle ne franchit jamais; elle donne au membre malade un aspect hideux. A ce degré, elle se montre à peu près exclusivement sur les gros chevaux de trait et sur

les ânes étalons, dits baudets, où elle est très-fréquente, dans le Poitou surtout.

Les eaux aux jambes atteignent rarement un seul membre. On les voit le plus souvent sur deux, les antérieurs ou les postérieurs, — plutôt ces derniers, — mais aussi sur les quatre.

C'est le début de l'affection qu'il importe surtout de saisir, afin d'arrêter son développement. Comme cette affection ne met pas obstacle au service de l'animal, on la néglige, on la laisse gagner en gravité, et c'est un tort. Dès qu'elle se manifeste, on devrait lui opposer un traitement, afin d'éviter la formation de ces lésions de la peau que nous venons de décrire sommairement.

A tous les degrés, les eaux aux jambes sont particulièrement tenaces. Elles dépendent de modifications survenues dans le mode de nutrition des parties essentielles de la peau, qui doivent être combattues énergiquement par la méthode que l'on appelle, en médecine, substitutive. Dès que les premiers symptômes se manifestent, il faut faire sur la partie malade des frictions vésicantes avec la teinture de cantharides, le feu anglais ou l'un de ces nombreux liniments irritants que l'on trouve maintenant dans le commerce, et les renouveler au besoin, une fois que leur action est épuisée, si l'altération spéciale de la peau n'a pas disparu avec celle produite par le médicament.

On s'abstiendra de tous les moyens émollients qui ont été préconisés. Ces moyens sont parfaitement insuffisants et ne mettent aucun obstacle au développement du mal. Il en est de même des lotions astringentes, à moins qu'elles ne soient en même temps écharrotiques, c'est-à-dire capables de cautériser légèrement la peau. C'est à ce titre que le liquide styptique préconisé par certains vétérinaires, et qui est composé d'acide sulfurique étendu d'eau, agit. Mais si ce liquide convient pour les eaux aux jambes déjà un peu anciennes, les vésicants dont nous venons de parler lui sont bien préférables au début, et c'est alors seulement que les cultivateurs peuvent soigner eux-mêmes leurs animaux. S'ils attendent que la maladie soit devenue constitutionnelle, — ce qui ne tarde point, — ils se sont rendus impuissants.

Nous leur recommanderons donc d'agir dès l'apparition des premiers symptômes du mal.

Il semble à peu près certain que le séjour dans des écuries mal te-

nues, sur du fumier humide, ou dans les boues âcres des chemins et des rues, joint à la prédisposition que donne un tempérament lymphatique, est la principale cause de l'apparition des eaux aux jambes. Il faut donc éviter la malpropreté des membres, surtout pour les animaux de ce tempérament. La première condition de succès pour le traitement est de tenir les animaux sur une litière sèche, et de ne les point faire travailler sur un sol détrempé.

Crapaud. — Il y a une grande analogie entre l'affection dont il vient d'être parlé et celle dont il s'agit maintenant; seulement l'altération qui caractérise celle-ci siége dans les tissus de la face plantaire du pied. Elle se manifeste, elle aussi, par un suintement de liquide d'une odeur infecte, qui se montre d'abord dans la lacune médiane de la fourchette, envahit celle-ci dans toute son étendue, gagne ensuite les arcs-boutants et la sole, dont il désorganise la corne pour la réduire à l'état d'une matière d'apparence caséeuse, semblable à du fromage, au milieu de laquelle subsistent comme des îlots de corne en voie de désagrégation et sous forme de pinceaux.

A mesure que le crapaud fait des progrès, le pied s'élargit, s'évase, et finalement la corne de la paroi se désagrége elle-même des tissus vifs, à mesure que ceux-ci s'altèrent.

Le crapaud est une affection très-tenace, qui cède cependant à un certain nombre de moyens de traitement lorsqu'ils sont bien employés; mais l'important est de le prendre à son début, alors que la fourchette seulement commence à s'altérer.

Nous avons déjà fait connaître, à propos de la boiterie, par laquelle le crapaud débutant se manifeste quelquefois, bien que cela soit très-exceptionnel, les moyens à mettre en pratique en pareil cas. Le plus efficace, lorsque les altérations propres au crapaud se font observer, est la pâte d'alun calciné et d'acide sulfurique. Avant d'appliquer chaque couche de cette pâte, qui doit avoir la consistance du miel nouveau, il convient d'exciser avec un instrument peu tranchant, et de préférence avec des ciseaux, en évitant d'atteindre les tissus vifs et de faire saigner, les portions de corne altérée, de façon que le caustique soit mis immédiatement en contact avec le mal. Ce caustique détermine une pousse de corne dure et sèche, qu'il faut enlever de la

même manière dès qu'elle commence à être décollée par la corne caséeuse qui se montre bientôt en dessous, tant que l'affection n'est pas guérie, pour recommencer l'application jusqu'à ce que toute l'épaisseur de la corne ait acquis sa consistance et ses propriétés normales.

De tous les modes de traitement qui peuvent être opposés au crapaud, celui-là est à la fois le plus efficace et le plus facile à employer. Il ne nécessite l'application d'aucun pansement, et, pendant son action, les animaux peuvent travailler, à la condition que ce soit sur un terrain sec. Cela facilite même la guérison mieux que le séjour à l'écurie, surtout quand il s'agit des pieds postérieurs, pour lesquels il n'est pas toujours facile d'éviter l'humidité.

On peut, par ce moyen, en le mettant en pratique modérément, traiter à la fois les quatre pieds d'un animal. Toute la difficulté du traitement réside dans l'opportunité des applications de la pâte caustique. Il n'y a pas de règles fixes à cet égard; il faut seulement agir dès que la corne caséeuse se montre sur les parties malades et tant qu'elle s'y fait observer. Lorsqu'elle a disparu, le mal est guéri.

Si le crapaud est assez ancien pour avoir déterminé d'autres désordres dans le pied, tels que le décollement de la paroi, l'exfoliation du tendon ou la carie de l'os, il va sans dire que le traitement devient du ressort du vétérinaire et doit être confié à ses soins.

Constipation des animaux à la mamelle. — Dans les premiers jours de leur vie, les jeunes poulains et les muletons sont fréquemment atteints de coliques, qui en font périr un grand nombre. Ils refusent de teter, deviennent tristes; leur respiration se précipite ils font des efforts continuels pour fienter et ne peuvent; bientôt ils se laissent tomber, demeurent étendus sur le côté, s'agitent et meurent au bout d'un temps très-court.

Ces symptômes sont dus à la constipation. Les matières accumulées dans l'intestin durant le séjour du fruit dans la matrice de sa mère n'ont pas été évacuées comme cela doit avoir lieu. Cet accident se montre seulement chez les cultivateurs qui ont contracté la mauvaise habitude de traire le premier lait de la mère, afin que le petit ne le tette point; or ce premier lait a précisément des propriétés purgatives

destinées à provoquer l'évacuation des matières durcies dont il vient d'être parlé.

On ne saurait trop s'élever, à cette occasion, contre la pratique irrationnelle dont il s'agit. Sans doute, lorsque le nouveau-né éprouve des difficultés pour saisir le pis, parce que la mamelle est trop pleine et trop tendue, il est bon de la dégorger un peu en la trayant; mais, de cette précaution à ériger en principe que le premier lait de la mère est malfaisant pour le petit, il y a toute la distance qui sépare une sage pratique d'un absurde préjugé.

Ce préjugé cause chaque année la perte de bon nombre de jeunes animaux, qui succombent à la constipation, et qui n'en eussent point été atteints s'ils avaient absorbé dès leur naissance le *colostrum*, destiné à les purger de leur *méconium*. C'est ainsi que la science a baptisé le premier lait et les matières fécales accumulées dans l'intestin du jeune sujet.

Lorsque la constipation se montre, pour suppléer aux influences naturelles qui ont été mal à propos négligées, il convient d'administrer tout de suite un purgatif et de donner des lavements d'huile. Trente à quarante grammes de sulfate de soude ou sel de Glauber, en solution dans un demi-litre d'eau édulcorée avec du miel, suffisent ordinairement pour faire cesser la constipation, surtout quand ce purgatif léger est secondé par les lavements ci-dessus indiqués. L'évacuation a lieu, et le petit animal est soulagé; mais il faut agir promptement. Sans cela, le séjour des matières dans l'intestin y détermine une inflammation qui l'emporte sans rémission.

Si, au bout de quelques heures, après l'administration du purgatif, les lavements n'ont pas entraîné un commencement d'évacuation, il y a lieu de redoubler la dose. Quant au nombre de lavements à donner et à la quantité d'huile qui convient pour chacun, nous dirons qu'un verre à boire d'huile toutes les deux heures nous paraît suffisant. Nous en avons obtenu bien des fois les meilleurs résultats, ayant exercé la médecine vétérinaire dans un pays d'élevage où régnait le sot préjugé signalé plus haut.

Pissement de sang des muletons. — Il n'est pas nécessaire sans doute de décrire cette affection, qui se complique d'ailleurs habi-

tuellement de la précédente. Son symptôme principal, par lequel elle est désignée, la signale suffisamment à l'observation.

Dans les pays de production, elle cause des pertes telles, qu'un vétérinaire distingué du Poitou, M. Bernardin, auteur d'un important mémoire sur cette maladie, les évalue en moyenne à un dixième au moins des naissances chaque année, d'après des statistiques dressées par lui depuis 1854 jusqu'à 1861 inclusivement.

M. Bernardin attribue la fréquence du pissement de sang à l'absence des soins de propreté de la peau des juments mulassières, et il cite à l'appui de cette opinion des observations qui paraissent concluantes.

Les juments mulassières, en effet, dans le Poitou, ne sont jamais pansées ou que bien exceptionnellement, et par là s'expliquerait la grande fréquence du pissement de sang sur les muletons.

Quoi qu'il en soit, un pansage régulier ne peut être que salutaire à la mère, et encore bien qu'il ne devrait point préserver le fruit de l'affection qui nous occupe, il n'est pas moins rationnel de le pratiquer.

Le pissement de sang est le plus souvent mortel; c'est une raison pour ne rien négliger de ce qui peut prévenir son apparition. Une bonne hygiène de la mère durant la gestation, nourriture régulièrement suffisante, pansage de la peau, aliments rafraîchissants avant la parturition et durant les premiers jours qui la suivent : telles sont les précautions recommandées par M. Bernardin, et que nous recommandons avec lui.

Quant au traitement curatif, il s'applique à la fois à la mère et au muleton malade, celle-là devant agir par son lait. Voici celui préconisé par M. Bernardin :

« J'ai, dit-il, pour habitude de donner 40 grammes d'aloès à la mère; de recommander pour elle l'usage des tisanes farineuses, l'administration de lavements émollients, et de ne pas laisser surtout aux seuls soins de la nature le tissu cutané (la peau), imprégné de matières sales et irritantes. Si la purgation ne se produit pas, le lait se charge de principes purgatifs qui aident, — chose essentielle, — à débarrasser l'intestin du nourrisson.

« Pour hâter ce résultat, on administre par jour à ce dernier, dans

trois litres de tisane d'orge et de prunes mêlées, 150 à 200 grammes de sulfate de soude (sel de Glauber), ou d'un mélange à parties égales de ce sel et de crème de tartre soluble. Deux ou trois fois le jour, administration de lavements aloétiques, l'aloès étant mêlé à doses variables, 3 à 15 grammes, dans trois litres d'eau de guimauve ou de son. Frictions irritantes sur les membres, composées, à parties variables, de vinaigre et d'essence de térébenthine. Sinapisme sous le ventre. Un séton au poitrail, un autre à la fesse. Si son instinct porte le malade à teter, lui laisser toujours prendre le premier lait et traire le reste.

« Dans le cas où ces moyens auront déterminé des évacuations abondantes, on pourra presque à coup sûr compter sur un résultat favorable. On voit bientôt les urines s'éclaircir et quelques moments de gaieté interrompre la nonchalance et l'abattement, toujours si profonds dans cette affection; enfin les sétons laissent suinter une liqueur jaunâtre plus ou moins épaisse. Ce ne sera qu'au moment où la coloration jaune de cette matière aura disparu qu'on enlèvera le premier séton, pour laisser l'autre encore deux jours environ. Ces exutoires, outre leur action dérivative et résolutive, aident à la dépuration sanguine.

« Un peu d'exercice, par un temps doux et beau, sur un gazon vert, précipite plus vite la convalescence vers sa fin. »

Il ne faut rien de moins que ces moyens énergiques de traitement pour sauver quelques sujets de la terminaison fatale la plus ordinaire au pissement de sang. Nous insisterons donc sur la nécessité de n'en négliger aucun; mais nous recommanderons surtout, en terminant, les précautions relatives à l'hygiène de la mère, qui ont été indiquées comme pouvant en prévenir l'apparition.

2. — Espèce bovine.

Pour cette espèce, il nous reste à considérer particulièrement la fièvre aphtheuse ou cocotte, le coryza gangréneux, le catarrhe des cornes, la péripneumonie contagieuse, le pissement de sang ou hématurie, la fièvre vitulaire ou collapsus du part, et la non-délivrance.

Fièvre aphtheuse ou cocotte. — Épizootique et contagieuse,

cette maladie ne fait pas, dans la plupart des cas, courir de grands dangers à la vie des animaux; mais elle arrête leur développement et leur production, et cause par ce fait à l'agriculture des pertes qu'il importe de modérer par des soins appropriés.

La fièvre aphtheuse ne sévit point exclusivement sur l'espèce bovine; elle peut se communiquer aux autres, notamment à celle du porc, par voie de contagion. C'est sur la première toutefois qu'elle se montre spontanément. Elle est caractérisée par une éruption de cloches ou phlyctènes remplies de liquide dans divers points du corps, mais surtout dans la bouche et aux pieds. Cette éruption est précédée d'un mouvement fébrile, qui s'accuse par de la tristesse, de l'inappétence, des frissons, des tremblements des muscles des membres. Le mufle est sec, la bouche chaude et également sèche, d'abord rouge et douloureuse, puis remplie d'une salive abondante et filante. Lorsque l'éruption doit avoir lieu aux pieds, autour des onglons et principalement entre les deux, il y a des piétinements; les quatre membres se rapprochent, et l'animal demeure le plus souvent couché.

Ces symptômes généraux disparaissent aussitôt après l'éruption des vésicules, qui a lieu au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures chez le gros bétail, et plus tôt chez le petit. Les vésicules sont irrégulières, plus ou moins étendues, suivant l'épaisseur de la membrane qui les constitue. A la langue du bœuf, elles prennent le plus souvent la forme de plaques. D'abord grise, la pellicule qui les forme devient ensuite blanchâtre; le liquide qu'elles contiennent s'épaissit, acquiert de l'opacité, de limpide qu'il était au début. Ces cloches se rupturent plus ou moins tôt, suivant leur siége. Dans la bouche, leur déchirure suit de près leur apparition, à cause des frottements de la langue rugueuse, qui est toujours en mouvement. Il s'écoule alors une salive écumeuse, ordinairement mêlée de stries sanguines. Les vésicules extérieures ne s'ouvrent pas toujours spontanément; aux mamelles des vaches surtout, elles se flétrissent et se dessèchent par la résorption du liquide. Quand elles sont déchirées, elles laissent une plaque d'aspect ulcéreux, qui commence à se cicatriser vers le huitième jour.

La marche régulière de la fièvre aphtheuse comporte donc quatre périodes bien distinctes : une fébrile ou d'incubation, une d'éruption, une d'ulcération, enfin une de dessiccation ou de cicatrisation.

Le premier soin à prendre, en présence d'un animal atteint de maladie aphtheuse, c'est de l'isoler des autres animaux et de le tenir proprement dans un lieu bien aéré. Il n'est pas nécessaire de rentrer à l'étable ceux qui sont habitués à vivre dehors. La contagion de la fièvre aphtheuse, bien qu'elle ait été contestée par plusieurs auteurs, ne peut plus être mise en doute. Elle ne s'exerce toutefois qu'à une faible distance, et peut-être même exclusivement par le contact direct; mais elle n'épargne dans ce cas aucune espèce. Lorsque la maladie sévit avec une certaine intensité, tout le bétail de la ferme en est le plus souvent atteint, à moins qu'il n'ait été pris de grandes précautions d'isolement.

Le traitement curatif le plus convenable à opposer à la fièvre aphtheuse a été indiqué par M. Reynal dans les termes suivants, qui résument les pratiques sanctionnées par l'expérience.

Il est d'abord recommandé de se garder, dans le cours de la maladie, de pratiquer des saignées et d'administrer des breuvages excitants, « qui ont le grave inconvénient d'aggraver le mal et de rendre difficile l'éruption des vésicules. »

« Lorsque, dit M. Reynal (*Nouveau Dictionnaire*, etc., plus haut cité), les vésicules ou les plaies qui les remplacent ont leur siége dans la bouche, on doit mettre en usage, plusieurs fois par jour, des gargarismes faits avec une décoction d'orge miellée, dans laquelle on ajoute du vinaigre ou de l'acide chlorhydrique (esprit de sel), de manière à les rendre acidules. Ces gargarismes se font aisément à l'aide d'une seringue, et plus économiquement avec un morceau de linge usé, fixé à l'extrémité d'un bâtonnet. Quand il y a un trop grand nombre d'animaux malades, on peut se contenter d'aciduler ou de saler les boissons blanches, et réserver les gargarismes pour les animaux les plus malades. Il ne faut donner que des aliments peu consistants, dont la mastication est facile. Les racines cuites, les fourrages hachés, salés et mouillés, remplissent cette indication.

« Le traitement des vésicules aphtheuses situées sur les lèvres est semblable à celui qui a été mis en pratique pour celles qui sont contenues dans l'intérieur de la bouche; seulement la proportion d'acide chlorhydrique doit être plus forte. Le vin tiède aluné, les décoctions

de ronces, de feuilles de noyer, toutes les substances légèrement astringentes sont utilement employées.

« Cependant, dans quelques cas, il arrive qu'on voit les plaies situées au pourtour des ailes du nez se prolonger jusqu'à la fusion de la peau avec la pituitaire, et résister au traitement indiqué plus haut. Il faut alors recourir aux agents modificateurs des plaies, tels que la cautérisation plus ou moins profonde, soit avec le cautère potentiel (caustique minéral), soit avec le cautère actuel (fer rouge).

« Vers le quatrième ou le cinquième jour, ce traitement produit ordinairement une sensible amélioration. Au bout de ce temps, les animaux, qui avaient montré le dégoût le plus prononcé pour les aliments, les recherchent avec une certaine avidité. Sans les maintenir à la diète, on doit régler leur régime pour éviter les météorisations. Chez les bêtes à cornes, ce traitement suffit pour amener la guérison de la fièvre aphtheuse dans l'espace de quinze jours. C'est le même qu'on doit employer pour guérir les aphthes du mouton et du porc. Chez ces derniers animaux, les aphthes présentent, dans la généralité des cas, si peu de gravité, que les moyens hygiéniques, les soins de propreté, guérissent aussi rapidement que les moyens thérapeutiques, et cela en moins de huit jours. Nous avons, ajoute l'auteur, fait souvent les mêmes observations pour les animaux de l'espèce bovine, dont un grand nombre n'avaient reçu que des soins commandés par l'hygiène. Semblables remarques ont été signalées par M. Levigney.

« Jusqu'à présent nous n'avons parlé que du traitement des aphthes localisés dans la bouche, sur le mufle ou autour des ailes du nez; mais les choses se passent autrement lorsque les vésicules existent au pourtour du sabot, dans l'espace interdigité ou sur les mamelles. Elles empruntent alors à leur position une certaine gravité, qu'augmente encore l'oubli des règles de l'hygiène et des soins de propreté des étables.

« En principe, les arthrites, les ouvertures des articulations, les exfoliations tendineuses, la carie des os et la chute de l'ongle, sont le résultat de la négligence des propriétaires qui ne recourent que trop tard aux lumières de l'homme de l'art, et qui laissent longtemps séjourner le fumier sous les pieds des animaux.

« Le renouvellement fréquent de la litière, les soins de propreté, les lotions astringentes (avec l'extrait de saturne étendu d'eau), guérissent ordinairement les phlyctènes de l'espace interdigité. S'il y a décollement, si les plaies ont un aspect blafard, saignant; si l'animal boite beaucoup, si l'engorgement des membres gêne la flexion, il faudra les bassiner souvent avec de l'eau émolliente et recourir aux cataplasmes de farine de graine de lin, de son bouilli, de feuilles de mauve. Dans quelques cas exceptionnels, il est nécessaire de recourir à l'extirpation d'une partie de l'ongle décollé et de ruginer la dernière phalange, siége de caries profondes; mais on prévient généralement ces graves opérations en pansant les plaies sous-ongulées avec des solutions caustiques : eau de Rabel, liqueur de Villate, égyptiac, acétate de cuivre (verdet), etc.

« Dans le cas de complication d'arthrites suppurées avec nécrose des phalanges, il y a quelquefois nécessité de recourir à l'amputation; mais le plus ordinairement il est préférable de faire abattre les animaux pour la consommation.

« La présence des plaies aphtheuses sur les mamelles peut déterminer l'inflammation de ces organes, consécutivement à un engorgement laiteux. Il faut, dans ce cas, avoir la précaution de traire les vaches et d'attaquer vivement au début les phénomènes inflammatoires. Les bains de vapeur, les cataplasmes émollients et calmants, les embrocations de populéum laudanisé, les bandages maintenus sur les reins, les soins de propreté et le renouvellement fréquent de la litière ont eu presque constamment pour résultat la résolution de l'inflammation. »

La viande de tous les animaux atteints de cocotte et le lait des femelles peuvent être consommés sans qu'il en résulte aucun inconvénient sérieux.

Coryza gangréneux. — Nous avons déjà dit un mot de cette maladie à propos du cornage, qui en est un des symptômes dominants. C'est une des plus graves de celles qui peuvent atteindre l'espèce bovine; elle est le plus ordinairement mortelle, pour peu qu'on lui laisse prendre un certain développement.

Au début, le coryza s'accompagne des signes généraux des maladies

aiguës, qu'il n'est pas nécessaire d'énumérer de nouveau. Bientôt les paupières se tuméfient, les yeux deviennent larmoyants et d'un blanc laiteux dû au trouble de leurs humeurs. L'animal porte la tête basse. La membrane nasale prend une teinte violette et se gonfle, ce qui rend le passage de l'air difficile et la respiration bruyante. Il y a quelquefois écoulement de sang par le nez. Des ulcérations ne tardent pas à se montrer au pourtour et à l'entrée des cavités nasales; elles fournissent un suintement blanchâtre et visqueux, ou jaunâtre et sanguinolent.

A mesure que ces symptômes font des progrès, l'ouverture des cavités nasales s'obstrue davantage. Aux accidents inflammatoires locaux se joignent ceux de l'asphyxie et de la gangrène. L'animal chancelle, peut à peine se tenir debout, et finit par tomber pour ne plus se relever.

Telle est, esquissée à grands traits, la marche du coryza. Pour avoir quelques chances de l'enrayer, il faut agir énergiquement dès le début. Comme cette maladie se montre le plus ordinairement sur les animaux mal nourris ou épuisés par le travail, il convient, dans la plupart des cas, de s'abstenir de la saignée; celle-ci n'est indiquée que pour les individus robustes qui contractent accidentellement le coryza. Le seul mode de traitement qui compte quelques succès est celui qui se compose de l'emploi de fumigations aromatiques et d'injections faites avec deux grammes d'alun par litre d'eau dans le nez, puis de l'application de révulsifs puissants sur le chanfrein et sur les faces de l'encolure, pratiqués au moyen du liniment ammoniacal. Ces premiers soins donnés, il faut s'empresser d'appeler le vétérinaire, qui administre ensuite, suivant les indications, des antiseptiques, et qui modifie les topiques locaux en les mettant en rapport avec la gravité du mal.

Catarrhe des cornes. — Cette affection débute par un état aigu, dont le premier symptôme est ordinairement une petite hémorrhagie nasale, qui se répète pendant plusieurs jours. L'animal témoigne d'abord de la nonchalance; mais, vers le cinquième ou le sixième jour après la manifestation de ces premiers signes, il cesse d'abord de ruminer, puis de manger, puis il tient la tête basse et appuyée sur

quelque objet à sa portée. Les oreilles sont pendantes, la tête est penchée d'un côté ou de l'autre, et de ce côté-là la corne est brûlante et l'œil presque fermé.

Ces symptômes se montrent lorsque le catarrhe siége dans une seule corne. Si les deux sont atteintes, chacune est chaude à sa base, les deux yeux se ferment et la tête est seulement portée basse. A cela se joignent les symptômes généraux de toutes les maladies aiguës.

Lorsque le catarrhe aigu des cornes est assez peu intense pour passer inaperçu, on voit, au bout d'un certain temps, l'animal qui en est atteint maigrir, perdre de son appétit, avoir les yeux caves et ternes, le poil piqué, la peau sèche. En liberté, il porte la tête basse. De temps en temps il imprime des mouvements brusques à cet organe, ou bien il fait entendre une sorte d'éternument, à la suite de quoi l'on observe l'écoulement par le nez d'une matière glaireuse dont l'odeur est repoussante. Cette matière vient du sinus frontal, communiquant avec celui du cornillon et avec la cavité nasale correspondante. Elle est la preuve de l'existence d'un catarrhe chronique.

Le repos, la saignée et les aspersions d'eau froide sur la base de la corne malade et sur le front, sont les meilleurs moyens de traitement à opposer au catarrhe aigu pris au début. Quant au catarrhe chronique, on ne peut en triompher qu'en donnant issue au produit de la sécrétion morbide par l'amputation de la corne malade, et en agissant ensuite directement sur la membrane du sinus par des injections astringentes. Il va sans dire que c'est le vétérinaire qui doit pratiquer cette opération.

Le catarrhe est ordinairement causé par l'action trop prolongée d'un soleil ardent sur la tête, ou par des chocs trop violents sur les cornes. L'attelage avec le joug double, surtout quand cet instrument déplorable est mal ajusté et mal fixé, doit être considéré comme la cause la plus fréquente de cette maladie. Le meilleur moyen de la prévenir est donc de renoncer à son emploi, pour y substituer l'usage du joug simple et indépendant, dont le modèle le plus convenable a été confectionné sur les indications de M. le baron Augier.

Péripneumonie contagieuse. — Nous n'avons pas à revenir

en ce moment sur les symptômes de cette affection. Ils sont ceux de l'inflammation du tissu pulmonaire, dont il a été déjà question au paragraphe relatif aux maladies des organes respiratoires. La péripneumonie exsudative, dont il s'agit ici, ne diffère de la pneumonie franche de l'espèce bovine que par les caractères particuliers de ses lésions, et surtout par son cachet spécifique et ses propriétés contagieuses.

Ce n'est pas non plus pour indiquer un mode de traitement spécial que nous revenons ici sur ce qui se rapporte à cette redoutable maladie, ni pour faire sentir la nécessité des mesures d'isolement nécessaires pour s'opposer à sa propagation. Tout cela se trouve indiqué précédemment, à propos de la respiration plaintive, et aussi à propos de la toux, qui est parfois le seul signe par lequel la maladie se manifeste sous sa forme la plus bénigne.

Notre but présent est d'appeler l'attention sur les avantages de l'inoculation préservative du liquide provenant d'un poumon malade sous la queue des animaux sains qui, par leur situation au milieu d'une localité infectée, sont menacés de son invasion. Plus de cent mille faits bien recueillis sur tous les points de l'Europe ont maintenant démontré l'efficacité de cette opération, qui est adoptée dans tous les grands centres manufacturiers où l'engraissement des bœufs se pratique sur une large échelle.

Les statistiques ont démontré que la mortalité, dans le cas de péripneumonie naturelle, est au minimum de 35 pour 100. Elles ont fait voir, d'un autre côté, que, sur les animaux inoculés, les pertes ne s'élèvent pas au-dessus de 2 pour 100. Ces chiffres tranchent la question et doivent couper court à toute controverse de la part des hommes de bonne foi.

Il faut donc engager les cultivateurs des pays menacés par l'invasion de la péripneumonie contagieuse à avoir recours à l'inoculation. C'est la seule mesure sanitaire qui puisse prévenir ses ravages et sauvegarder leurs intérêts.

Pissement de sang ou hématurie. — Cette affection est encore connue sous le nom de *mal de bois, mal de brou*, parce qu'elle se montre le plus souvent sur les animaux qui paissent dans les bois

au moment de la pousse des arbres et qui broutent les bourgeons et les jeunes feuilles du chêne; mais on l'observe aussi dans d'autres conditions, où elle prend même un degré plus grand de gravité. Elle paraît toujours due cependant à l'alimentation, et les dernières recherches qui ont été faites à cet égard tendent à établir que les plantes qui poussent sur un sol imperméable jouent le plus grand rôle dans son développement. On est maintenant d'accord pour la considérer comme essentiellement constituée par une altération du sang.

Les symptômes généraux de l'hématurie sont ceux de toutes les affections aiguës. Elle est caractérisée seulement par la rareté des urines, qui sont épaisses d'abord, fortement colorées, puis mêlées avec du sang, dont la quantité va en augmentant jusqu'à la mort, précédée d'un amaigrissement considérable et d'une diarrhée fétide et sanguinolente.

Au début, il faut traiter les animaux atteints du pissement de sang par des boissons rafraîchissantes acidulées. Des décoctions d'orge édulcorées avec du miel, dans lesquelles on fait dissoudre 60 grammes de crème de tartre soluble par jour, doivent être données en abondance. Les malades prennent volontiers ces boissons, parce qu'ils sont tourmentés par la soif. Lorsque les premiers accidents sont conjurés, ce dont on s'aperçoit par la diminution des symptômes fébriles, il convient d'administrer des toniques; mais le moment opportun pour opérer ce changement dans le mode de traitement ne peut être bien apprécié que par le vétérinaire.

Du reste, ce qui importe surtout, c'est la prophylaxie de l'affection, la détermination exacte des causes locales qui la produisent, de manière à faire cesser les ravages périodiques qu'elle exerce dans la contrée où elle se montre d'habitude sous la forme enzootique. On a vu le drainage la faire disparaître pour toujours; cela a été observé particulièrement dans certaines localités de la Puysaye.

Nous en parlons donc surtout ici pour appeler l'attention des cultivateurs sur la nécessité de rechercher, avec leur vétérinaire, les influences locales dont l'action peut causer le pissement de sang chez les animaux de l'espèce bovine qu'ils entretiennent. Cette affection est à peu près inconnue dans beaucoup de localités de la France. Il y

a là une preuve évidente de son caractère enzootique et de l'exactitude de l'étiologie que nous lui attribuons.

Fièvre vitulaire. — Il arrive que, après le vêlage, les vaches demeurent couchées, sans qu'on puisse parvenir à les faire relever, quelque insistance qu'on y mette. Elles manifestent dans cet état les plus vives souffrances et les signes d'une fièvre intense; elles font entendre des plaintes continuelles.

Cette maladie, qui se montre surtout sur les bêtes les plus robustes, les mieux nourries, et qui étaient, vers la fin de la gestation, en meilleur état, a été considérée, par la plupart des vétérinaires qui s'en sont occupés, comme une paralysie du train postérieur. Il y a là une erreur; car, avec une sensibilité exagérée, ou plutôt avec une excitabilité exagérée de cette région, les malades conservent la faculté de mouvoir leurs membres, et quelques-unes même les agitent constamment. Ce qui est certain seulement, c'est qu'elles sont dans l'impossibilité de se relever, et c'est ce qui a fait donner à la maladie le nom de *collapsus du part.*

Une étude particulière que nous avons faite de cette affection nous autorise à penser qu'elle est due à un trouble produit dans le rétablissement régulier de la circulation utérine, par le refroidissement subit du corps après la parturition. Le sang qui engorge la matrice à ce moment est brusquement chassé dans les organes voisins, qu'il congestionne, et principalement dans la moelle épinière. De là le symptôme principal de la maladie, l'impossibilité de se relever et les vives souffrances qui se manifestent.

De cette conclusion, basée sur l'examen cadavérique d'un certain nombre de sujets ayant succombé à la fièvre vitulaire, découle la nécessité, comme moyen préventif, de tenir chaudement et à l'abri des courants d'air les vaches qui demeurent immobiles à l'étable après le vêlage, surtout celles qui sont habituellement bien nourries et en bon état.

Une médication toujours efficace, quand elle est employée à temps, peut être opposée à la fièvre vitulaire : c'est celle qui a été mentionnée pour la première fois, croyons-nous, par M. F. Villeroy, dans son *Manuel de l'éleveur de bêtes à cornes.* Elle est attribuée à un vétéri-

naire allemand, M. Kautz. Cette médication consiste à pratiquer d'abord une large saignée de quatre à six litres de sang, suivant la taille de la vache, puis à administrer toutes les deux heures un mélange de cent grammes de sel de Glauber et de dix grammes de sel de nitre, dissous dans un litre de décoction de graine de lin. En même temps on donne chaque fois un lavement d'huile de lin, et l'on pratique de vigoureuses frictions sur toute la surface du corps. Il est bien rare que trois ou quatre doses du mélange qui vient d'être indiqué ne suffisent pas pour que la bête soit remise sur pied, lorsque la maladie a été prise dès son début. Dans le cas contraire, celle-ci se termine par une paraplégie véritable, qui entraîne la mort au bout d'un certain temps, si elle n'a pas été traitée énergiquement par le vétérinaire. Il importe donc d'insister tout de suite sur l'emploi de la médication que nous venons de prescrire.

Après la disparition de la fièvre, il n'y a plus que des soins hygiéniques à donner à la bête convalescente. Il faut surtout veiller à ce qu'elle ne prenne que des aliments de facile digestion et par petites quantités à la fois.

Non-délivrance. — Chez les jeunes vaches qui vêlent pour la première fois et chez celles qui ont vêlé un peu avant terme, il arrive souvent que le délivre demeure adhérent à la matrice et n'est pas expulsé en même temps que le veau, ou peu après. Si alors l'arrière-faix demeure dans l'utérus au delà d'un certain temps, il s'y putréfie et sa putréfaction détermine des accidents d'infection septique qui se manifestent par de la tristesse, des tremblements généraux, le hérissement des poils et la suppression du lait. Une mort assez prompte en peut être la conséquence.

Il importe donc de déterminer la sortie du délivre avant que ces accidents se soient montrés. Le plus souvent il suffit pour cela d'attacher au cordon qui sort de la vulve et pend à l'extérieur un poids d'abord faible, d'une livre au plus, dont on augmente ensuite le second jour l'intensité, si la partie pendante du cordon ne s'est pas allongée. On opère en outre, à ce moment, des tractions progressivement plus fortes et sans secousse brusque, en secondant ainsi l'efficacité des contractions de la matrice que ces tractions provoquent.

Si, après quarante-huit heures, la délivrance n'a pas eu lieu, il faut appeler le vétérinaire, qui jugera s'il y a lieu d'introduire la main dans la matrice pour désagréger les enveloppes adhérentes. Il ne serait pas prudent d'attendre plus tard, et, dans la plupart des cas, il vaut mieux même s'y prendre plus tôt, surtout si le délivre répand une mauvaise odeur, qui annonce un commencement de putréfaction.

3. — Espèces ovine et caprine.

La météorisation ou ballonnement et la gale, qui se présentent fréquemment chez les moutons, ont été l'objet d'une mention spéciale dans les paragraphes consacrés aux maladies des organes de la cavité abdominale et à celles de la peau. Nous n'avons par conséquent à nous occuper maintenant que des affections dont il n'a pu être parlé précédemment. Ces affections sont la clavelée, la cachexie aqueuse ou pourriture, le sang de rate, le piétin, le fourchet, le tournis et le muguet des agneaux.

Les symptômes de toutes les maladies que nous venons d'énumérer sont assez connus des cultivateurs pour qu'il ne soit point nécessaire d'entrer à leur sujet dans de grands détails de description.

Clavelée. — Vulgairement nommée *picotte* ou *petite vérole* du mouton, la clavelée est, comme on sait, une maladie essentiellement contagieuse, caractérisée par l'éruption de gros boutons arrondis, qui s'aplatissent bientôt vers leur centre, entrent ensuite en suppuration, puis se dessèchent et sont remplacés par une croûte, qui se détache en laissant une cicatrice blanchâtre. L'éruption de ces boutons ou pustules claveleuses est précédée par la fièvre, et elle s'accompagne de jetage par le nez et d'une irritation des yeux, qui se montrent chassieux et larmoyants.

L'éruption est dite confluente ou discrète, suivant le nombre de pustules qui se développent et la distance qui les sépare; la gravité du mal est précisément en rapport avec cette circonstance. La clavelée confluente, à boutons très-nombreux et très-rapprochés, est

toujours grave et souvent mortelle; discrète, au contraire, elle est le plus ordinairement bénigne.

Le traitement individuel des moutons claveleux ne nécessite habituellement que des soins hygiéniques. Il importe seulement de surveiller l'éruption, de la faciliter par l'administration d'excitants généraux lorsqu'elle se fait lentement, de la modérer par des boissons tempérantes, par du sel de nitre jeté dans l'eau des abreuvoirs, lorsque la fièvre se montre très-intense.

Jamais un troupeau tout entier n'est atteint de la clavelée à la fois. Cette maladie se montre, comme on le dit, par *bouffées*, ce qui la fait durer longtemps et augmente d'autant les chances de contagion pour les troupeaux voisins. Une mesure qui permet de borner sa durée complète à l'accomplissement de ses diverses périodes d'incubation, d'éruption et de desquamation sur chaque sujet isolé, offre donc les plus grands avantages, surtout si elle y joint celui de maintenir la maladie sous sa forme la plus bénigne.

C'est ce qu'il est possible d'obtenir par l'inoculation ou *clavelisation* en masse de tous les individus menacés.

Des statistiques établies sur un nombre énorme d'observations ont démontré depuis longtemps que, tandis que la mortalité, par suite de clavelée naturelle, était au minimum de 20 pour 100 et atteignait parfois les deux tiers et même la presque totalité du troupeau, dans le cas de clavelée inoculée, elle n'a jamais dépassé 2 pour 100. Cela suffit pour juger la question, sans tenir compte même des pertes causées par l'intensité plus grande des souffrances occasionnées par la maladie aux bêtes qui guérissent, soit ensuite de leur amaigrissement, de la perte de leur lait, des avortements, ou de l'altération de leur laine, et aussi du surcroît de travail et des empêchements nécessités par les précautions d'isolement dont le troupeau doit être l'objet, tant que durent les phases de la marche générale de l'épizootie.

La clavelisation est donc, à tous les points de vue, une opération essentiellement économique et rationnelle, aussi bien pour la police sanitaire que pour l'intérêt privé. On ne saurait par conséquent trop engager les propriétaires de troupeaux envahis, ou seulement menacés d'invasion, à la faire pratiquer sur tous les animaux qui en sont encore exempts.

Cachexie aqueuse ou pourriture. — On sait que cette maladie attaque surtout les troupeaux qui paissent sur des pâturages humides. Les cultivateurs n'ignorent point non plus qu'elle se caractérise au début par la pâleur de la membrane de l'œil, bientôt suivie du développement sous la gorge d'une tumeur d'apparence goîtreuse et désignée vulgairement sous le nom de *bouteille*.

Comme cette maladie dépend d'une cause générale, elle se montre le plus souvent, bien qu'à des degrés divers, sur le troupeau tout entier.

Bien des moyens efficaces ont été recommandés pour arrêter la marche de la pourriture. Ils ont tous pour base l'emploi des toniques. Il faut donner la préférence aux moins coûteux.

Le premier soin à prendre est de faire cesser la cause à laquelle la maladie est due, en interdisant le parcours des moutons sur les pâturages insalubres, ou en ne faisant entrer que pour une faible part ces pâturages dans l'alimentation. On évite leurs effets pernicieux en n'y conduisant les moutons que sur le haut du jour, après qu'ils ont pâturé sur des lieux secs. Dans les localités généralement humides, avant de mettre les moutons dehors, il convient de leur donner à la bergerie des aliments toniques, de l'avoine ou des grains quelconques, des fourrages secs et salés, et de leur faire boire de l'eau rouillée ou tenant en dissolution une petite quantité de couperose verte.

Du reste, cette dernière substance, à la dose d'un gramme par litre d'eau dans les boissons, et d'un gramme par jour et par tête, sous forme de poudre en mélange avec dix grammes de sel de cuisine, administrée dans les aliments, a donné comme moyen curatif de bons résultats. Il en est de même d'une galette faite avec de la farine de lupin mêlée de suie de cheminée et salée. La dose de suie doit être calculée sur le pied de trois cuillerées à bouche par tête et par jour.

Joints à une alimentation substantielle et tonique, ces moyens sont également bons pour guérir la cachexie aqueuse, que cependant il vaut toujours mieux éviter par les précautions hygiéniques que nous venons d'indiquer.

Un agriculteur de l'Ariége, M. Pons-Tande, prévient à coup sûr, paraît-il, le développement de la pourriture dans son troupeau, en faisant consommer à ses moutons de l'écorce d'osier.

Sang de rate. — Nous n'avons pas à tenir compte ici des discussions auxquelles la *maladie de sang* a donné lieu parmi les vétérinaires pour savoir si elle est de nature charbonneuse, et jusqu'à quel point sa contagion peut s'effectuer à distance. Il suffit que la question soit douteuse pour que, dans la pratique, les propriétaires de troupeaux se conduisent comme si ses propriétés contagieuses étaient bien démontrées.

Le sang de rate, lorsqu'il sévit, entraîne trop rapidement la mort des individus atteints, pour qu'il puisse y avoir des chances de lui opposer un traitement efficace en temps opportun. Il convient donc surtout d'insister sur les moyens préventifs.

Cette affection paraît se montrer de préférence dans les troupeaux qui habitent des plaines calcaires peu ou point boisées, où les effets de la sécheresse se font le plus sentir. Ces conditions se trouvent surtout réunies en Beauce, où le sang de rate cause, en effet, chaque année de nombreux sinistres, principalement après les étés secs.

L'expérience a démontré que le meilleur moyen d'arrêter les ravages du sang de rate dans un troupeau est de le faire émigrer vers des lieux ombragés et un peu humides. Il y a lieu de croire qu'en faisant entrer dans l'alimentation des moutons, pendant la saison d'été, des fourrages verts ou des racines, au lieu de les nourrir exclusivement sur les chaumes, on préviendrait l'apparition de la maladie.

Le remède que nous avons indiqué en parlant des affections charbonneuses (eau phéniquée, voyez plus haut, p. 66), est à essayer comme préservatif, et même comme curatif, tout à fait au début du mal, lorsque sa marche en laisse le temps.

Piétin. — Le piétin se manifeste ordinairement à son début par une boiterie. Ce symptôme, qui annonce de la souffrance, donne la mesure de la gravité du mal et de l'influence qu'il exerce sur les fonctions de l'animal. La maladie dont il s'agit ne peut en aucune façon mettre la vie en danger, mais elle n'en cause pas moins des pertes considérables quand elle sévit sur un troupeau, en raison de l'obstacle qu'elle met au développement des jeunes sujets, aux facultés laitières des mères ou à l'engraissement des moutons.

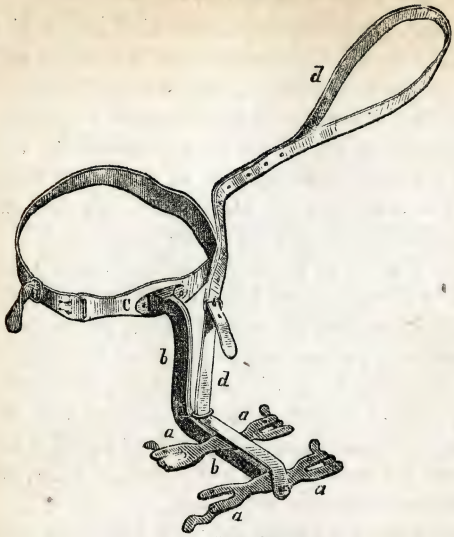
Les lésions locales du piétin sont un décollement plus ou moins considérable de l'onglon et la sécrétion, sous les parties décollées, d'une matière d'apparence caséeuse, semblable à du fromage putréfié, répandant une odeur infecte. Ces lésions s'étendent et gagnent la totalité de la phalange atteinte, s'il n'y est mis obstacle par des soins appropriés. Il y a alors chute complète de l'ongle. La maladie se borne parfois à un seul, mais elle atteint souvent les deux onglons. C'est d'habitude par leur face interne qu'elle commence.

Pris au début, le piétin est très-facile à guérir. Il suffit de détacher avec un instrument tranchant, en évitant d'atteindre les tissus vifs et de faire saigner, les portions de corne décollées, puis de toucher le tissu malade mis à nu avec un caustique. L'activité de ce dernier doit être mesurée sur l'intensité de la lésion. Au commencement, l'onguent égyptiac suffit. L'eau-forte, l'huile de vitriol ou l'eau de Rabel peuvent être aussi employées, après les avoir au préalable étendues d'eau. Si l'on préfère avoir recours à un caustique solide, on peut choisir la couperose bleue ou le vert-de-gris.

Mais nous engageons à se servir plutôt de la pâte d'alun calciné et d'acide sulfurique, mêlés de manière à lui donner la consistance du miel, que nous avons déjà plusieurs fois recommandée dans ce livre pour des maladies des autres animaux analogues à celle dont il s'agit en ce moment. Cette pâte, étendue à la surface du mal en couche mince, produit une dessiccation et provoque la sécrétion de la corne normale.

Toutes les drogues que l'on vante et que l'on vend plus ou moins cher, sans en dire la composition, ne valent pas mieux, si elles valent même autant. Nous ne connaissons pour notre part aucun moyen plus efficace.

Pour faciliter les pansements, on a imaginé un appareil de contention représenté ici par les gravures 11 et 12, qui sert à fixer ensemble les quatre pieds du mouton maintenu sur le dos. Cet appareil se compose de quatre entravons fixes *a*, *a*, *a*, *a*, qui, au moyen d'une tige coudée *b*, *b*, sont maintenus autour du corps de l'opérateur par un ceinturon *c*. Une courroie *d*, également fixée à la tige *b b*, assujettit les pieds tendus. A l'aide de cet appareil de l'invention

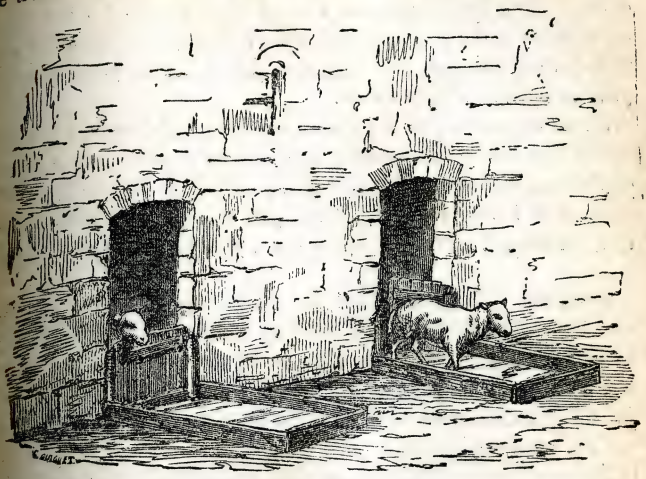


Grav. 11.

Grav. 12.

d'un simple berger, M. Chatriet, un homme seul peut facilement opérer l'animal atteint de piétin.

On évite l'emploi de tous ces moyens, en disposant, comme cela se trouve figuré dans la gravure 13, des auges remplies de lait de



Grav. 13.

chaux à la porte de la bergerie. En sortant, les moutons sont forcés de tremper leurs pieds dans ce lait de chaux. Quand le piétin est peu intense, cela suffit pour le guérir. Mais c'est là plutôt un traitement préservatif qu'un traitement curatif bien efficace.

Une condition indispensable à remplir pour obtenir la guérison du piétin, c'est de ne pas conduire les malades sur des terrains humides, et de leur donner constamment à la bergerie une litière propre et sèche.

Fourchet. — L'affection qui est connue sous ce nom, et qui, elle aussi, se manifeste par la boiterie, est caractérisée par l'inflammation suppurative de la région située à la partie supérieure de l'espace qui sépare les deux onglons. Elle débute par de la rougeur à la peau fine de cette région, par un gonflement qui occasionne de la douleur.

Aussitôt que ces symptômes se manifestent, il faut envelopper le pied dans un cataplasme de farine de lin ou de feuilles de mauve fraîches et bouillies. Dès que le pus est formé sous la peau, ce dont on s'aperçoit au toucher en constatant une résistance élastique sous le doigt, il y a lieu de lui donner issue en ponctionnant l'abcès avec un canif. La petite plaie qui en résulte est ensuite nettoyée seulement avec de l'eau tiède, et, dans la plupart des cas, ce simple soin suffit pour en obtenir la cicatrisation.

Au cas où, au lieu de se fermer, elle devient ulcéreuse, il y a nécessité d'appeler le vétérinaire pour la guérir, à moins que la valeur de l'animal soit trop minime pour qu'il y ait lieu de faire les frais d'un traitement. Lorsqu'il en est ainsi, le plus sage est de sacrifier l'animal, surtout s'il est en état d'être vendu pour la boucherie.

Tournis. — Tous les cultivateurs savent ce que c'est qu'un *mouton lourd* ou atteint de tournis ; il est donc inutile de décrire cette maladie. Nous n'avons, du reste, que peu de chose à dire à son sujet. Elle est presque toujours, sinon toujours incurable. Lorsqu'elle est due à la présence dans le cerveau d'une seule vésicule située tout à fait à la surface de cet organe, il y a quelques chances de guérison en faisant pratiquer la trépanation pour extraire cette vésicule ; mais cela est bien exceptionnel.

Nous avons déjà dit, à l'occasion des maladies vermineuses, que la vésicule du tournis, désignée dans la science sous le nom de *cœnure cérébral*, est une des phases du développement d'un ver rubané appartenant au même genre que le ver solitaire de l'homme, et qui habite l'intestin du chien. Le cœnure du mouton, et par conséquent le tournis, résulte de l'absorption des œufs de ce ver rendus par le chien avec ses excréments et qui se fixent sur les aliments. La conséquence pratique de ce fait curieux est qu'il faut éloigner des troupeaux les chiens affectés de maladie vermineuse.

On doit en outre améliorer l'hygiène des troupeaux où se montrent des cas de tournis, toutes les causes d'affaiblissement favorisant le développement de cette maladie sur les jeunes animaux.

Muguet. — Cette maladie se fait observer sur les agneaux, princi-

palement sur ceux qui sont faibles et souffreteux ; on la connaît encore sous le nom de *chancre*. Elle se caractérise par la présence dans la bouche, à la face interne des lèvres, sur la langue, de petites plaques blanches, qui sont constituées par une végétation cryptogamique, et qui gênent beaucoup les agneaux pour teter. Dès que ceux-ci éprouvent des difficultés pour se livrer à cet acte, dès qu'ils dépérissent, il convient donc de leur examiner la bouche, pour voir s'ils ne sont pas atteints de muguet.

Lorsque la présence des petites plaques blanches a été constatée, on peut les faire assez facilement disparaître au moyen de gargarismes d'eau salée, de dissolution d'alun ou de borax. On trempe dans ces gargarismes un tampon de vieux linge fixé au bout d'une petite baguette, et on le promène à la surface des points malades.

Il faut en même temps donner aux agneaux des buvées farineuses pour suppléer au lait qu'ils ne peuvent pas prendre à la mamelle de leur mère.

4. — Espèce porcine,

Les porcs peuvent, ainsi que nous l'avons dit précédemment, contracter la fièvre aphtheuse ou cocotte, et cette maladie est surtout grave pour eux lorsqu'ils sont à l'engrais, à cause de l'influence qu'elle exerce sur leur appétit. Les soins qu'ils réclament dans ce cas sont les mêmes que ceux qui ont été indiqués pour l'espèce bovine. Nous nous bornerons donc à renvoyer le lecteur au paragraphe consacré spécialement à cette espèce (voy. p. 92).

Nous ne parlerons ici que des affections qui sont particulières aux cochons, ou qui prennent chez eux des caractères spéciaux. Parmi ces dernières se trouve le mal de gorge, angine ou esquinancie, et l'inflammation intestinale ou gastro-entérite. Ces deux affections revêtent chez le porc des formes toujours alarmantes. Il en est de même du charbon, qui l'atteint presque toujours à la langue, et qui porte pour ce motif le nom de glossanthrax. Enfin les maladies qui lui sont exclusivement propres sont d'abord une espèce de furoncle gangréneux situé au cou, et vulgairement appelé soie ou soyon, puis la ladrerie.

La plupart des maladies du porc sont dues à une mauvaise hygiène

des porcheries, qui sont trop humides ou malpropres, et à une alimentation de mauvaise qualité. De ce que le cochon aime à se vautrer de temps en temps dans l'eau et ne choisit pas pour cela les lieux les plus propres, il ne faut pas croire qu'il puisse s'accommoder d'une habitation malsaine. Cette condition exerce surtout une fâcheuse influence sur les porcelets, qui, dans ce cas, succombent au rachitisme, dont nous parlerons aussi plus loin.

Angine ou esquinancie. — Le caractère spécial de l'angine du porc est de sévir le plus ordinairement sous la forme épizootique et de se terminer bientôt par la gangrène. L'affection débute par un simple mal de gorge, avec difficulté d'avaler même les liquides, qui reviennent en partie par les narines, avec une respiration bruyante, la bouche ouverte, la langue pendante et d'un rouge foncé. L'animal ousse et vomit quelquefois. Bientôt il se montre du gonflement et de la rougeur autour de la gorge; l'arrière-bouche se gonfle aussi, et la respiration devient de plus en plus difficile. Dans quelques cas, la maladie gagne le poumon et se complique d'une fluxion de poitrine. Lorsque l'inflammation est assez intense pour se terminer par la gangrène, le calme et la prostration succèdent à l'agitation; le corps se refroidit; il s'écoule par la bouche une salive filante et mêlée de détritus, l'haleine répand une odeur infecte, et le malade ne tarde pas à succomber.

La durée de la maladie ne dépasse guère deux jours.

Dès son apparition, il faut pratiquer une saignée aux veines des oreilles et administrer un vomitif avec quatre grains d'émétique en solution dans cent grammes d'eau distillée, et donnés en deux fois dans le cours d'une heure. En même temps on fait prendre des boissons acidulées avec un peu de vinaigre, ou bien on y ajoute dix grammes de crême de tartre ou quinze grammes de sel de Glauber. Lorsque le gonflement de la gorge se montre, on y maintient un cataplasme de farine de lin; si ce gonflement augmente malgré cela, on remplace le cataplasme par des frictions avec l'essence de térébenthine, puis avec de la pommade camphrée. Si la tuméfaction prend le caractère gangréneux vers la fin, il faut y pratiquer des incisions et la

cautériser profondément avec le fer rouge; mais, dans ce cas, il y a peu de chances de succès.

Inflammation intestinale ou entérite. — Encore connue sous le nom de *phlogose abdominale*, cette maladie débute par des symptômes généraux qui sont ceux de toutes les affections aiguës. L'animal est abattu; il perd l'appétit, témoigne une soif vive et recherche les boissons froides. L'œil est terne, la peau est très-rouge, surtout à la face interne des oreilles; la gueule est sèche, la langue rouge, surtout à la pointe et aux bords. On entend des grognements plaintifs. Si l'on presse le ventre, l'animal témoigne de la sensibilité. Il y a de la constipation. Vers le quatrième jour, il survient de la diarrhée, qui semble procurer un soulagement; mais cette diarrhée prend bientôt les caractères de la dysenterie et hâte la mort, qui arrive dans un état complet d'affaissement.

L'entérite du porc est toujours très-grave; elle ne peut guérir qu'à la condition d'être prise tout à fait au début et traitée énergiquement.

Une saignée doit d'abord être pratiquée à la veine de l'oreille, des deux côtés; ensuite on fait prendre au malade le plus possible de boissons blanches acidulées avec du vinaigre, de l'acide sulfurique ou du petit lait. Plusieurs fois par jour on répand sur le groin et on injecte dans la gueule avec une seringue de l'eau acidulée; des lavements d'huile de lin sont administrés pour combattre la constipation. Lorsque la diarrhée se montre, des frictions sur le ventre avec le liniment ammoniacal sont indiquées, en même temps que les lavements astringents préparés avec une décoction d'écorce de chêne ou de feuilles de noyer.

Charbon de la langue ou glossanthrax. — Cette affection est caractérisée par le développement à la surface de la langue rouge et gonflée, de la muqueuse de la bouche, en général, de vésicules ou phlyctènes remplies d'un liquide âcre et corrosif. Ces vésicules sont d'un volume variable; d'abord jaunâtres, elles deviennent bientôt d'une teinte violacée. Après leur rupture, elles laissent des places dénudées qui s'étendent par l'action irritante du liquide.

Les symptômes généraux sont ceux des affections charbonneuses : frissons, refroidissement du corps, respiration accélérée, battements du cœur forts, etc.

Dès que le glossanthrax se manifeste, il faut tirer la langue hors de la bouche, percer les vésicules pour faire écouler au dehors le liquide qu'elles contiennent, puis enlever la pellicule et cautériser tout de suite la plaie avec de l'acide phénique étendu. Cette cautérisation doit être répétée plusieurs fois par jour, et secondée par des injections d'eau phéniquée.

A l'intérieur, il faut administrer le traitement général des affections charbonneuses, c'est-à-dire des toniques et des antiseptiques, notamment la solution aqueuse d'acide phénique, qui a été déjà recommandée plusieurs fois.

Le charbon de la langue se montre ordinairement sous la forme épizootique. Beaucoup de précautions doivent être prises pour éviter la contagion.

Soie ou soyon. — La maladie connue sous ce nom est considérée, par la plupart des auteurs, comme une des formes de l'affection charbonneuse. Elle se manifeste par une tumeur située à la naissance du cou, d'un seul côté ou des deux à la fois. Les soies se hérissent en formant une touffe. Tout autour la peau prend une couleur violacée et se tuméfie, et plus tard la touffe de soies se détache en entraînant une sorte de furoncle gangréneux. Ces phénomènes s'accompagnent de symptômes généraux de fièvre, avec une soif vive.

Dès que les premiers signes de tuméfaction se manifestent, il faut extirper la touffe de soies avec la peau sur laquelle elle est implantée, puis cautériser la plaie qui en résulte avec le fer rouge. Des frictions avec le liniment ammoniacal (essence de térébenthine et alcali volatil) sont ensuite pratiquées tout autour, à la surface de la tumeur.

A l'intérieur, boissons acidulées, principalement avec l'acide sulfurique. Bonne hygiène et nourriture tonique.

Il importe d'isoler les porcs atteints de soyon, afin d'éviter la contagion.

Ladrerie. — Cette forme de la cachexie vermineuse n'est pas curable ; il y a donc seulement lieu de s'attacher à la prévenir.

La ladrerie est constituée par la présence dans le tissu cellulaire, entre les muscles, de petites vésicules analogues à celles qui constituent le cœnure cérébral du mouton. Comme ces dernières, dont elles ne diffèrent que par un volume incomparablement moindre, elles sont une des phases de développement d'un ver rubané, qui est précisément celui qu'on appelle chez l'homme ver solitaire, dont la présence dans l'intestin de ce dernier est causée par la consommation de viande de porc ladre.

Lorsque la ladrerie a atteint un certain degré, on peut facilement constater la présence des vésicules sous la muqueuse de la bouche du porc, en dessous de la langue.

Cette maladie paraît due à une mauvaise hygiène, à la malpropreté, à la consommation d'aliments de mauvaise qualité ou avariés et au manque d'exercice. Elle est considérée comme héréditaire.

Sa prophylaxie se déduit de l'énumération de ses causes.

Quant aux propriétés alimentaires de la viande de porc ladre, elles ne sont pas nuisibles, à la condition que la maladie ne soit pas avancée et que cette viande ne soit consommée qu'après avoir subi la cuisson. Il ne faut point préparer des jambons ou des saucisses avec cette viande, ni la manger sous aucune forme quand elle contient des vésicules de cysticerque en abondance.

Rachitisme. — Les porcelets rachitiques ne peuvent se tenir debout; ils ont les articulations des membres gonflées, et leurs os présentent souvent des déviations. Ils dépérissent et meurent bientôt.

Le rachitisme est, en général, dû à l'humidité des porcheries et à l'affaiblissement de la constitution des parents. Il se montre très-fréquemment sur les porcelets résultant de l'accouplement de métis anglais consanguins; c'est qu'il est héréditaire, comme l'une des formes de la faiblesse de constitution. Les familles affaiblies par l'exagération de l'aptitude à l'engraissement le produisent donc presque à coup sûr quand leurs membres s'accouplent entre eux.

La bonne aération de la porcherie, l'influence du soleil et d'une alimentation riche et substantielle, font plus pour guérir le rachitisme au début que toutes les médications possibles. Il faut surtout nourrir les truies mères qui allaitent avec de graines céréales, qui con-

tiennent beaucoup de phosphate de chaux, nécessaire pour consolider les os des porcelets arrêtés dans leur développement. Cette alimentation leur donne un lait riche qui, joint aux soins hygiéniques plus haut indiqués, prévient les progrès du rachitisme.

5 — Espèce canine.

Nous dirons seulement quelques mots de la maladie des chiens et de la rage.

Maladie des chiens. — Cette maladie des jeunes chiens se présente sous une multitude de formes, que l'on considère à tort comme autant d'affections distinctes. Elles sont toutes sous la dépendance d'un état général qui est des plus faciles à guérir lorsqu'on le prend au début.

Quelle que doive être la forme ultérieure de la maladie des chiens, ses premiers symptômes se manifestent toujours par un peu de tristesse et une diminution de l'appétit. Les yeux se montrent chassieux, et un peu de jetage s'établit par le nez. L'animal éternue fréquemment, tousse quelquefois et même vomit.

Le moyen infaillible d'arrêter le développement de la maladie des chiens ainsi caractérisée et de prévenir l'arrivée des complications de fluxion de poitrine, de bronchite, d'entérite ou de danse de Saint-Guy, par lesquelles elles se termine si souvent, c'est d'administrer tout de suite au malade, matin et soir, une cuillerée à café chaque fois de teinture de quinquina dans un quart de verre de vin rouge. Les symptômes disparaissent toujours sous l'influence de ce traitement si facile à mettre en pratique, et cela d'autant plus sûrement et plus vite qu'il a été employé dès l'apparition des premiers signes.

Toutes les poudres vendues pour guérir la maladie des chiens, tous les remèdes de gardes ou de chasseurs sont inférieurs à ce moyen, dont nous pouvons garantir par une large expérience l'efficacité.

Rage. — Ce qu'il faut indiquer ici, ce n'est pas un traitement contre la rage. Cette maladie est incurable et fatalement mortelle. Il convient seulement de mettre les cultivateurs en garde contre les

chiens enragés, en énumérant sommairement les signes qui annoncent au début l'existence de la maladie.

La première considération à faire valoir, c'est que tout chien triste, inquiet, doit être tenu pour suspect de rage et isolé à l'attache comme tel, jusqu'à ce qu'il soit revenu à l'état normal ou que sa maladie se soit bien caractérisée.

On croit généralement que les chiens enragés ne boivent pas; c'est une très-grave erreur. Le plus souvent, au contraire, au début de la rage, il se manifeste une soif très-vive que l'animal satisfait avidement. Il mange aussi parfois avec gloutonnerie. Rien de particulier dans sa manière d'être avec les personnes qu'il a coutume de voir ne manifeste son état. Il se montre même plus affectueux que de coutume. La vue des animaux de son espèce provoque seule chez lui des accès de fureur.

Le seul signe bien caractéristique de l'existence de la rage à son début se manifeste par un changement dans le timbre de la voix. Le chien enragé fait entendre un fort aboiement ordinaire, suivi d'un hurlement aigu de six à huit tons plus élevé que l'aboiement. Quand on a constaté ce signe, il n'y a plus de doute, et le plus sage parti est de tuer immédiatement l'animal qui l'a présenté, avant qu'un accès ne l'ait porté à mordre les hommes ou les animaux qui sont à sa portée.

En cas de morsure par un chien enragé, il faut aussitôt presser la plaie pour la faire bien saigner, la laver à grande eau pendant qu'on fait chauffer un fer rouge pour la cautériser profondément.

L'expérience a démontré que, sur un nombre d'individus mordus, les deux tiers en moyenne échappent à la contagion.

CHAPITRE V

DES MÉDICAMENTS QUE LE CULTIVATEUR PEUT EMPLOYER.

Autant que possible, les médicaments que le cultivateur met en pratique pour administrer les premiers soins à ses animaux malades doivent être empruntés au règne végétal. Il convient donc de faire ici la nomenclature des plantes usuelles qui jouissent de propriétés médicinales, en les groupant suivant l'ordre de ces propriétés. Nous

énumérerons ensuite les substances pharmaceutiques dont une ferme bien dirigée doit être pourvue pour répondre aux éventualités qu peuvent se présenter ; puis nous décrirons sommairement les formes sous lesquelles les médicaments, végétaux ou minéraux, sont administrés, et leurs modes d'administration.

I. — Plantes et substances usuelles.

Par leurs propriétés, les plantes usuelles, ou parties de plantes susceptibles d'être utilisées dans le traitement des maladies précédemment passées en revue, peuvent être rangées dans trois classes.

La première comprend toutes celles qui donnent du mucilage quand on les fait bouillir avec de l'eau, en d'autres termes, quand on en fait une décoction. C'est la classe des émollients, employés dans les maladies inflammatoires aiguës, à l'intérieur sous forme de tisane ou de breuvage, à l'extérieur sous forme de cataplasme, de lotion ou de fomentation.

Dans la seconde classe se trouvent les plantes qui contiennent une huile essentielle, accusée par leur odeur. C'est la classe des stimulants généraux ou spéciaux, encore connus sous le nom d'excitants.

Enfin, la troisième comprend les toniques et les astringents, que nous ne réunissons point arbitrairement. Ce n'est pas ici le lieu de discuter une pareille question. Nous dirons seulement, pour répondre d'avance aux critiques des sectateurs de la routine scientifique, — celle-ci existe comme l'autre ; — nous dirons qu'il est impossible, à quelque point de vue que l'on se place, d'établir une distinction fondée entre l'action dite tonique et celle que l'on qualifie d'astringente lorsque ces deux actions sont exercées par une matière végétale.

Nous allons donc signaler les principales espèces appartenant aux trois classes établies parmi celles que l'on rencontre communément dans les campagnes, ou que l'on y doit cultiver pour les besoins de la médecine vétérinaire usuelle.

Plantes émollientes. — Les principales espèces appartenant à cette classe sont tellement abondantes dans les campagnes, que l'on peut se borner à leur indication. En effet, la mauve et le

bouillon blanc peuvent répondre à tous les besoins, en y joignant surtout la graine de lin et la racine de guimauve pour les usages externes, l'orge, le son, le miel, etc., pour l'intérieur.

1° *Mauve.* — Tout le monde connaît cette plante aux feuilles arrondies et d'un vert foncé qui croît le long des murs, dans les fossés, en général dans les lieux frais et ombragés. Il est donc inutile de la décrire.

Cette plante doit ses propriétés émollientes ou adoucissantes au mucilage qu'elle contient en abondance, comme, du reste, toutes celles de la même famille des *malvacées*, et notamment la guimauve (*althæa officinalis*), qui n'est pas moins connue que la mauve.

Les feuilles, les tiges et les racines de la mauve et de la guimauve officinale sont employées pour préparer des décoctions mucilagineuses émollientes, destinées à être administrées en breuvage ou sous forme de lotions ou fomentations. Les parties solides servent aussi pour faire des cataplasmes.

2° *Bouillon-blanc* ou *Molène.* — On trouve cette plante dans les lieux arides et incultes, sur le bord des chemins, où elle se présente avec des feuilles larges, molles, partant du sol même, d'une couleur vert pâle et couvertes de poils blancs abondants sur toute leur surface. Le bouillon-blanc, encore nommé *Bon-homme* dans quelques localités, peut être surtout reconnu par les personnes étrangères à l'étude de la botanique, au moyen de ses feuilles; celles-ci, par leurs dimensions et leur surface velue, se distinguent de toutes les autres qui, de même que dans le bouillon-blanc (*verbascum thapsus*), partent de la tige sans pétiole, et sont d'autant plus amples, qu'on les examine dans le point le plus voisin de la racine. Les fleurs sont jaunes et forment à l'extrémité de la tige une grappe analogue à un épi.

Les feuilles du bouillon-blanc sont très-riches en mucilage. Elles sont donc précieuses pour la préparation des décoctions émollientes. On les réserve principalement pour l'usage externe. Les animaux ne prendraient pas volontiers des breuvages au bouillon-blanc, car le goût de cette plante, qui est très-voisine des familles à propriétés vireuses, est loin d'être agréable.

3° *Coquelicot.* — Le pavot des champs croît surtout dans les moissons (non pas dans celles des bons cultivateurs toutefois, mais il en restera longtemps encore assez de mauvais pour fournir des coquelicots aux besoins de la médecine, malheureusement). Ce sont les fleurs qui possèdent des propriétés adoucissantes et un peu calmantes, et qui sont employées en infusion sous forme de tisane. Les tiges et les feuilles doivent être rejetées, parce qu'elles sont malfaisantes. On a observé des cas d'empoisonnement, chez les ruminants, par cette plante. Elle produit la météorisation quand elle est mêlée au fourrage.

4° *Graine de lin.* — La graine de lin contient à la fois en abondance du mucilage et une huile particulière qui, l'un et l'autre, jouissent de propriétés émollientes au plus haut degré. La graine est employée entière ou après avoir été réduite en farine. Sous la première forme, elle sert pour préparer des décoctions. Elle ne cède alors à l'eau que son mucilage et d'autres parties solubles qui lui donnent des propriétés légèrement diurétiques, c'est-à-dire qui augmentent la sécrétion de l'urine. La décoction de graine de lin ne doit être employée qu'en breuvage, principalement dans les affections inflammatoires ou dans les simples irritations de l'intestin, surtout chez les ruminants. Pour les usages externes, la farine est préférable sous forme de cataplasme.

5° *Orge.* — Pour la médecine des animaux, on emploie l'orge en grain non *mondé*, c'est-à-dire encore revêtu de son enveloppe, et sous forme de farine. Les grains d'orge servent à préparer des tisanes adoucissantes par voie de décoction. Dans ce cas, il convient de jeter la première eau dans laquelle l'orge a bouilli pendant quelques minutes. L'enveloppe de cette graminée contient un principe âcre qu'il vaut mieux ne pas mêler à la décoction. La première eau jetée, on en ajoute de nouvelle, qui s'empare des propriétés adoucissantes de l'amande du grain.

La farine d'orge, mêlée à de l'eau froide ou seulement tiède, donne elle-même des boissons adoucissantes qui sont beaucoup employées en médecine vétérinaire, principalement à titre hygiénique, pour remédier à de légères indispositions

6° *Son.* — Les propriétés de l'enveloppe du grain de blé sont fort analogues à celles qui viennent d'être attribuées à l'orge. L'eau de son est employée dans les mêmes cas; mais, en raison de la valeur moindre de la substance, elle est préférée pour les lotions et les fomentations. Elle sert aussi pour faire prendre des bains émollients aux petits animaux.

On emploie encore le son pour la confection de sachets chauds destinés à entretenir une température élevée et une certaine humidité sur une partie quelconque du corps, mais surtout à la région des reins, dans le cas de maladie inflammatoire de l'un des organes abdominaux.

Substances adoucissantes. — Les plus usitées de ces substances sont les poudres de racine de réglisse et de racine de guimauve, employées isolément ou mélangées. Les racines entières des deux plantes servent aussi pour faire des décoctions; mais, à l'état de poudre, elles sont données directement, avec du miel ou de la mélasse, sous forme d'électuaire ou d'opiat, dont nous indiquerons plus loin le mode de préparation.

Le miel et la mélasse jouissent eux-mêmes de propriétés adoucissantes. Ils sont donnés à ce titre seul, et quelquefois aussi ils sont mélangés dans l'eau des boissons, qu'ils rendent rafraîchissantes, ou bien on les ajoute aux tisanes émollientes pour les édulcorer, ou encore ils font partie des gargarismes pour les affections de la bouche. Les boissons miellées sont usitées dans le cas d'inflammation intestinale.

Plantes stimulantes ou excitantes. — Les espèces de cette classe doivent être divisées en deux catégories. Dans la première se placent celles qui produisent sur l'économie une excitation générale activant toutes les fonctions et provoquant la sueur dans la plupart des cas. Les agents de cette catégorie sont désignés par les expressions d'excitants diffusibles et de sudorifiques. Dans la seconde on trouve les excitants ou stimulants spéciaux, qui agissent sur une fonction ou sur un organe en particulier. De là autant de variétés spéciales qui doivent être passées successivement en revue sous le titre qui leur convient.

Excitants généraux diffusibles. — Les plantes qui jouissent des propriétés médicinales dont il s'agit ici sont très-nombreuses. Elles appartiennent principalement aux deux familles des *labiées* et des *composées*. Nous ne signalerons que celles qui se trouvent partout. Il est bon d'en récolter au moment de la floraison et de les faire dessécher lentement à l'ombre, pour en avoir une provision, en cas de besoin durant la saison d'hiver. La dessiccation ne leur enlève point leurs propriétés.

1° *Sauge.* — La sauge officinale, qui est l'espèce employée, vient principalement dans les prés secs, où elle se reconnaît à ses tiges carrées, à ses fleurs violettes ou blanches et à son odeur aromatique. Elle est aussi cultivée dans les jardins, ce qui est une bonne précaution.

2° *Hysope.* — Elle croît dans les lieux arides, dans les fissures des rochers et des vieux murs. L'hysope officinale, qui a des fleurs bleues est également cultivée dans les jardins. Son odeur est forte et agréable.

3° *Romarin.* — Petit arbrisseau cultivé en bordure et bien connu de tout le monde. Odeur aromatique, fleurs bleuâtres; feuilles coriaces et linéaires. Il contient une huile essentielle très-abondante et fortement excitante.

4° *Menthe.* — Plante à feuilles épaisses et velues, d'une odeur pénétrante, d'une saveur fraîche et piquante, qui est fortement aromatique et excitante. Elle est cultivée dans les jardins. La menthe possède à un haut degré des propriétés stomachiques et cordiales.

5° *Camomille.* — L'espèce employée en médecine est la camomille romaine (*Anthemis* (L.) ou *Chamomilla* (G.) *nobilis*). Elle croît dans les moissons. Ce sont les fleurs seulement qui, après avoir été desséchées, servent à préparer des infusions aromatiques et amères. De toutes celles de la famille des composées, elle est la plus fréquemment mise en usage.

6° *Armoise.* — Vulgairement connue sous le nom d'*Herbe de Saint-Jean*, l'armoise commune (*Arthemisia vulgaris*) croît dans les lieux

incultes, sur le bord des chemins, le long des haies et parmi les décombres. Toutes ses parties sont aromatiques et amères.

7° *Absinthe.* — Elle est appelée le plus souvent *Grande absinthe* ou *Armoise amère.* On la trouve dans tous les lieux incultes, pierreux et montueux, mais elle est surtout cultivée dans les jardins pour les usages de la médecine. Son odeur est forte et désagréable. Ce sont ses feuilles et ses sommités fleuries qui peuvent être employées.

8° *Matricaire.* — Très-répandue dans toutes les régions de la France, où elle croît dans les moissons, la matricaire est aussi cultivée dans les jardins sous le nom de camomille. Ses sommités fleuries, moins actives que celles de la camomille romaine, sont excitantes néanmoins à un certain degré.

9° *Sureau.* — Le sureau ordinaire (*Sambucus nigra*) est un arbuste que tout le monde connaît. Il prend parfois les proportions d'un arbre. Ses fleurs exhalent une odeur aromatique qui leur donne des propriétés excitantes très-prononcées. Elles sont employées en infusion, principalement pour exciter la sueur. L'infusion de fleurs de sureau sert aussi pour faire à l'extérieur des fomentations résolutives.

10° *Genévrier.* — Le genévrier commun (*Juniperus communis*), petit arbrisseau rameux de la famille des conifères, donne des fruits globuleux qui jouissent à l'état de dessiccation de propriétés stimulantes. Ces fruits, improprement appelés *baies de genièvre,* servent pour préparer des décoctions aromatiques, souvent employées en médecine à titre d'excitant diffusible. Les baies de genièvre en brûlant dégagent une vapeur qui sert aussi pour administrer des fumigations stimulantes, générales ou locales.

Excitants spéciaux. — On range dans cette classe les plantes purgatives et les plantes diurétiques, c'est-à-dire celles qui excitent la sécrétion urinaire; les unes et les autres sont peu nombreuses parmi les végétaux indigènes. Celles qui se rencontrent communément sont d'ailleurs très-infidèles dans leur action et en général peu énergiques. On leur préfère des préparations pharmaceutiques peu coûteuses.

Plantes purgatives. — Ainsi que nous venons de le dire, ces plantes sont peu actives. Il convient cependant d'indiquer ici les plus à la portée des cultivateurs.

1° *Mercuriale annuelle.* — Très-commune dans les terres cultivées, cette plante est connue sous les noms vulgaires de *foirole, foirande, cagarelle, sambarge, vignette, vignoble.* On peut l'employer en décoction à la dose de deux ou trois poignées pour un litre et demi d'eau, pour préparer un lavement laxatif, auquel on ajoute souvent, soit 50 grammes de savon, soit 200 grammes d'huile, soit 200 grammes de sel pour les grands animaux, afin de rendre la décoction plus active.

2° *Sureau.* — C'est la seconde écorce du sureau, dont les fleurs sont sudorifiques, qui jouit de propriétés purgatives. Elle s'emploie fraîche à la dose de 500 grammes pour les grands animaux.

3° *Gratiole.* — L'*herbe au pauvre homme*, connue de tout le monde, qui croît dans les prairies humides, les lieux marécageux, sur le bord des ruisseaux, jouit de propriétés purgatives parfois énergiques, mais d'une efficacité fort variable. Ce sont les feuilles qui sont employées en décoction à la dose de 100 à 150 grammes pour un litre d'eau, administrée aux grands animaux.

Plantes diurétiques. — Comme les purgatives, ces plantes sont peu actives. Elles ne stimulent la sécrétion urinaire qu'à la condition d'être administrées dans un véhicule aqueux abondant. La pharmacologie les range dans la série des diurétiques incertains.

1° *Asperge.* — C'est la racine de cette plante qui est employée en décoction, préférablement dans le vin blanc, à la dose de 100 grammes pour un à deux litres de liquide. On la mêle avec les suivantes pour obtenir un résultat moins incertain.

2° *Persil.* — Mêmes propriétés et même mode d'emploi que la plante précédente.

3° *Arrête-bœuf.* — Encore nommée *Bugrane* (*Ononis repens* des botanistes), cette plante est considérée comme fortement diurétique.

Elle s'emploie de la même manière que l'asperge et le persil. Elle se rencontre communément dans les champs et les pâturages.

4° *Pariétaire*. — Vulgairement connue sous le nom d'*Herbe de Notre-Dame* et sous ceux de *Casse-Pierre*, de *Perce-Pierre*, de *Perce-Muraille*, parce qu'elle croît dans les fentes des vieux murs, sur les rochers et parmi les décombres, la pariétaire contient une proportion assez forte de sel de nitre, auquel elle doit ses propriétés diurétiques. On l'administre en décoction, à la dose de 50 grammes pour deux litres d'eau. Mais il faut ajouter que cette dose n'est pas rigoureuse. En raison de la faible activité de la plante, elle peut sans inconvénient être beaucoup augmentée.

Liquides stimulants. — A titre d'excitants généraux diffusibles, on emploie les liquides alcooliques chauffés. L'*eau alcoolisée* ou l'*eau-de-vie faible*, les *vins rouges* ou *blancs*, le *cidre*, sont fréquemment usités seuls ou en mélange avec les infusions de plantes aromatiques ou les décoctions de plantes excitantes. C'est une précieuse ressource pour la médecine vétérinaire, pour la raison que, ces substances n'entrant pas habituellement dans le régime hygiénique des animaux, ceux-ci se montrent très-sensibles à leur action stimulante.

Plantes astringentes et toniques. — Les végétaux qui jouissent de propriétés astringentes et toniques doivent ces propriétés à la proportion plus ou moins forte de *tannin* qu'ils contiennent. Ces végétaux sont nombreux. Nous ne signalerons que ceux qui se rencontrent partout.

1° *Chêne*. — Les parties employées sont l'écorce sèche, entière ou pulvérisée sous le nom de *tan*, et cette excroissance arrondie qui se développe sur les feuilles de certaines espèces et que l'on appelle *noix de galle*.

L'écorce de chêne ou le tan est un astringent très-énergique. Cet astringent s'emploie en décoction. Pour le préparer, on en fait bouillir 20 grammes environ par litre d'eau. Il s'administre en injection ou sous forme de breuvage. Dans ce dernier cas, la dose est de 50 à 120 grammes pour les grands animaux, et de 30 grammes pour les petits, moutons, chèvres, etc.

La décoction de noix de galle est plus énergique que celle d'écorce de chêne ou de tan.

2° *Bistorte.* — Cette plante vient dans les prés, où elle est connue sous les noms de *Renouée, Serpentère;* elle est un très-bon tonique astringent. C'est sa racine qui est employée, à la dose de 30 à 50 grammes pour les grands animaux, de 5 à 10 pour les petits.

3° *Ronce.* — Ce sont les feuilles de cette plante qui sont employées pour préparer des décoctions astringentes, sous forme de gargarismes.

4° *Noyer.* — Les feuilles fraîches du noyer et l'enveloppe herbacée des fruits dite *broux de noix* sont des astringents et des toniques trop négligés. Ils donnent avec l'eau des décoctions très-énergiques et d'autant plus précieuses qu'il est plus facile de se les procurer.

5° *Saules.* — L'écorce des différentes espèces de saules, fraîche ou sèche, est un excellent tonique. On a surtout obtenu de bons effets de celle qui est connue vulgairement sous le nom d'osier. Toutes fortement amères, ces écorces peuvent être administrées en nature avec les aliments, — et c'est ce qui a lieu dans le cas de cachexie aqueuse ou pourriture des moutons, — ou bien en décoction.

6° *Peupliers.* — L'écorce de peuplier jouit des mêmes propriétés que celle des saules, mais seulement à un moindre degré.

7° *Gentiane.*— La grande gentiane est un des toniques amers les plus puissants. Dans les localités où elle croît, sa racine doit être utilisée à ce titre.

8° *Chicorée sauvage.* — *Pissenlit.* — Ces deux plantes, si communes dans les prairies, constituent de légers toniques amers qui sont surtout utiles comme moyens préventifs des affections anémiques. Mêlées aux fourrages des moutons, dans les localités où règne la pourriture, elles aident puissamment à les préserver de cette maladie. On s'en sert aussi pour préparer des tisanes amères que l'on administre comme adjuvant dans le traitement des affections atoniques des grands animaux.

A cela se bornent les plantes et produits végétaux qui peuvent être employés dans la médecine des animaux, et qui sont souvent négligés au bénéfice de substances pharmaceutiques coûteuses. L'action de ces dernières, il est vrai, est ordinairement plus sûre et plus facile à doser; mais la considération de la facilité que l'on rencontre à se procurer immédiatement partout ces matières usuelles doit ici dominer toutes les autres, autant que l'utilité d'avoir le plus souvent recours, pour ce qui concerne les animaux, aux moyens les plus économiques. Nous devons indiquer toutefois, pour être aussi complet que possible, dans le cadre que nous nous sommes tracé, les drogues dont une ferme bien tenue peut être pourvue, de manière à ne point perdre de temps à les aller chercher chez le pharmacien dans les cas urgents.

2. — Petite pharmacie de campagne.

Ainsi que nous l'avons dit ailleurs, dans toute exploitation un peu considérable, qui occupe un personnel nombreux et entretient beaucoup de bétail, il doit y avoir un local destiné à contenir une petite pharmacie munie de quelques ustensiles destinés à la préparation des médicaments, d'un certain nombre de drogues qui seront indiquées tout à l'heure, et des instruments chirurgicaux nécessaires pour assujettir les animaux et leur pratiquer les petites opérations dont le cultivateur peut lui-même se charger. En cas d'intervention du vétérinaire, cela ne laisse pas non plus que d'être d'une certaine utilité.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire purement et simplement ce que nous avons, à cet égard, consigné dans le chapitre spécial, rédigé par nous, du volume de zootechnie générale de M. Lefour, qui fait partie comme celui-ci de la *Bibliothèque du Cultivateur*.

« Pour contenir les médicaments, avons-nous dit, des vases en grès pouvant facilement se nettoyer, quelques boîtes destinées aux poudres et aux substances salines, sont ce qu'il y a de préférable. Un mortier en métal, un autre en porcelaine, deux ou trois spatules, une couple de casseroles en fer battu et une balance, un entonnoir en verre et quelques bouteilles de différentes capacités, enfin une ou deux se-

ringues, composent tout le matériel nécessaire pour les besoins courants.

« Voici maintenant une courte liste des médicaments usuels qui doivent se trouver toujours dans la pharmacie.

« Les prix indiqués sont ceux de la droguerie en gros. »

Nous plaçons ces médicaments dans l'ordre alphabétique. Il serait superflu d'ajouter, en outre, que les prix ne peuvent représenter qu'une moyenne, ces marchandises, comme toutes les autres, étant sujettes à des variations.

	fr.	c.
Acétate d'ammoniaque, le kilogramme	4	»
Acide sulfurique	»	60
Acide phénique	1	80
Alcali volatil	1	50
Aloès succrotin entier	3	«
Alun calciné	2	»
Baies de genièvre	»	70
Bicarbonate de soude	1	20
Camphre	7	»
Couperose blanche (sulfate de zinc)	»	90
Couperose verte (sulfate de fer)	»	40
Couperose bleue (sulfate de cuivre)	1	80
Crême de tartre soluble	5	»
Eau de Rabel	3	50
Esprit de sel (acide muriatique ou chlorhydrique)	»	60
Essence de térébenthine	1	40
Éther sulfurique	7	»
Extrait de saturne	2	»
Farine de moutarde	1	20
Fleur de soufre	»	70
Liqueur de Villate	2	40
Onguent basilicum	2	40
— fondant	9	50
— égyptiac	3	50
— de pieds	2	40
— populéum	3	20
— vésicatoire	7	50

Poudre de guimauve	1	20
— de réglisse	1	50
— de gentiane	1	20
— de quinquina	13	»
Savon vert	»	90
Sel de nitre	2	»
Sulfate de soude (sel de Glauber)	»	50
Térébenthine ordinaire	1	20
Têtes de pavot, le cent	4	»

3. — Préparation et mode d'administration des médicaments usuels.

Nous ne devons nous occuper ici que des préparations dites extemporanées, en d'autres termes, de celles qui sont destinées à être administrées aussitôt après leur confection. Ces préparations sont les infusions, les décoctions, qui sont données sous forme de tisane ou de breuvage, de lavement, de lotions ou de fomentations, les cataplasmes, les onctions et les sinapismes. Il suffira, pour chacune de ces formes, de quelques indications sommaires.

Infusions. — Ces préparations ont pour but d'enlever aux plantes, au moyen de l'eau, les substances volatiles actives qu'elles contiennent. Elles s'appliquent exclusivement aux plantes aromatiques, dites stimulantes ou excitantes.

Pour préparer une infusion, on verse de l'eau bouillante sur les espèces aromatiques coupées en petits fragments, puis on clôt le vase et on laisse l'eau se charger pendant un instant des principes actifs; ou bien on jette au contraire ces espèces dans l'eau bouillante, et on les y laisse de la même manière pendant quelques minutes. Le contact doit durer plus longtemps s'il s'agit de plantes fraîches. Dans ce cas, il est nécessaire de le prolonger pendant dix minutes ou un quart d'heure. Cinq minutes suffisent s'il s'agit de plantes desséchées

Décoctions. — Les décoctions se préparent en mettant ensemble sur le feu la substance active et l'eau, et en faisant bouillir le tout jusqu'à réduction à la moitié ou au tiers, suivant le degré d'énergie que l'on veut obtenir, et le plus ou moins de richesse de la plante et

de solubilité du principe actif. Il serait difficile de poser des règles précises à cet égard. Elles n'auraient pas, d'ailleurs, une grande importance.

Cataplasmes. — Ce nom est donné, comme on sait, à des préparations émollientes, sous forme de pâte ou de mélange mou, destinées à être appliquées à la surface d'une partie malade. Les cataplasmes se font avec des décoctions épaisses de plantes émollientes, auxquelles ces dernières restent elles-mêmes mêlées, — c'est ce qui a lieu pour les feuilles de mauve, par exemple, — ou avec des substances farineuses. Le plus usité, dans ce dernier genre, est le cataplasme de farine de lin. Pour préparer celui-ci d'une manière convenable, il est nécessaire d'employer de l'eau portée à une haute température et de bien battre la pâte, de manière à lui donner du corps. Cela se pratique au moyen de la spatule qui sert à délayer la farine dans l'eau bouillante.

Ainsi préparé, le cataplasme tient mieux sur la région où il est appliqué. Il est aussi plus actif.

Il importe également de ne pas appliquer les cataplasmes trop chauds. Il faut que la main puisse tout juste en supporter le contact.

Sinapismes. — C'est ainsi qu'on appelle les cataplasmes préparés avec la farine de moutarde, qui ont une action irritante énergique. Mais cette action dépend entièrement du mode de préparation. Confectionnés d'après les préceptes qui viennent d'être donnés pour les cataplasmes émollients, les sinapismes seraient, en effet, absolument inertes. L'eau bouillante s'opposerait au développement de l'huile essentielle de moutarde, qui n'existe point toute formée dans la farine, et qui ne se produit qu'en présence de l'eau, par le fait d'une fermentation spéciale. La température élevée détruirait l'action du ferment.

Il convient donc, pour préparer les sinapismes, d'employer de l'eau tout au plus tiède pour délayer la farine de moutarde, qui doit être choisie aussi fraîchement moulue que possible.

Les sinapismes doivent être étendus en couche plus ou moins épaisse sur un linge et laissés plus ou moins de temps en place, sui

vant l'intensité de l'action irritante qu'on veut obtenir. Sur les membres, on les applique tout simplement sous forme d'une sorte de crépissage, sauf à les renouveler lorsqu'ils tombent.

Lotions. — On appelle ainsi, en pharmacologie, l'action d'humecter de temps en temps une partie malade avec un liquide médicamenteux. Les lotions s'opèrent habituellement avec des infusions ou des décoctions préparées comme nous l'avons dit.

Fomentations. — La fomentation ne diffère de la lotion qu'en ce qu'elle est continue. Pour l'effectuer, on dépose ordinairement des étoupes ou toute autre substance spongieuse à la surface du point à fomenter, et on les humecte le plus fréquemment possible avec le liquide.

Frictions. — « L'administration des frictions médicamenteuses ou des onctions comporte des précautions toutes particulières, lorsqu'il s'agit des onguents qui doivent exercer une action énergique sur la peau et sur les tissus sous-jacents. Il importe surtout, dans ce cas, après avoir échauffé la surface par une vigoureuse friction sèche, d'y appliquer l'onguent par fractions minimes et successives, puis d'en étaler une couche peu épaisse sur toute l'étendue de cette même surface. Cette façon de procéder convient surtout pour les onguents fondants et le vésicatoire. Le meilleur instrument pour frictionner est tout simplement la paume de la main. » Nous ajouterons, toutefois, que c'est à la condition qu'il ne s'agisse pas d'une substance suffisamment irritante pour l'altérer. Cela convient pour les onguents, non point pour les liquides vésicants ou simplement irritants. Dans ce dernier cas, il faut préférer le bouchon de paille tressée ou de foin.

Lavements. — « Sous cette forme, les médicaments ont généralement pour base une décoction. Il y a lieu seulement de prendre garde de ne les point administrer trop chauds, ce qui cause des accidents toujours très-graves. Un lavement doit être seulement tiède. Dans certains cas, il est administré aussi froid que possible. On doit avoir soin aussi, avant d'introduire la canule de la seringue à l'aide

de laquelle on l'administre, de faire sortir tout l'air qui pourrait être contenu dans l'instrument, en poussant le piston jusqu'à ce que le liquide affleure au moins la pointe de la canule. »

Lorsqu'on ne possède pas de seringue, il y a un moyen d'administrer nonobstant des lavements. On adapte pour cela un tube de sureau à l'ouverture d'une vessie de porc desséchée. On verse avec un entonnoir le liquide dans celle-ci, puis, après avoir introduit le tube dans l'anus, on presse fortement sur la vessie distendue par le liquide, avec les deux mains. Le liquide est ainsi poussé avec force dans les dernières portions de l'intestin. Ce procédé simple est très-usité dans les campagnes, principalement pour le bœuf.

Électuaires ou opiats. — Un électuaire est une préparation ayant pour excipient le miel ou la mélasse et pour base une ou plusieurs poudres jouissant de propriétés particulières. Il y a en effet des électuaires adoucissants, préparés avec les poudres de réglisse et de guimauve; des électuaires toniques, avec les poudres de gentiane et de quinquina, etc. On joint parfois à ces derniers des préparations ferrugineuses, ou autres, qui sont le principe actif de l'opiat. En somme, on se sert de cette forme pour administrer les médicaments qui ne peuvent être dissous dans l'eau et être donnés sous forme de breuvage. La poudre adoucissante, dans ce cas, est un simple adjuvant destiné à donner de la consistance et à faciliter par là l'administration.

Breuvages. — Il y a, dans l'administration des breuvages aux animaux, quelques précautions à prendre, soit pour arriver au but spécial que l'on se propose d'atteindre, soit même pour contraindre le malade à recevoir les médicaments sous cette forme.

Lorsque ceux-ci sont du goût de l'animal, il n'y a pas de difficultés. En les mêlant à ses boissons ordinaires, on les lui fait absorber. Mais, dans le cas contraire, on est obligé de vaincre son indocilité ou sa répugnance et de lui administrer de force le breuvage, en prenant soin d'éviter que le liquide ne fasse fausse route et ne tombe dans les voies respiratoires, au lieu d'aller directement par l'œsophage dans l'estomac.

Pour les grands animaux, on se sert ordinairement d'une bouteille

dont le goulot est entouré d'étoupes dans une étendue suffisante. La tête étant maintenue par un aide dans une situation convenable, on insinue ce goulot dans la bouche par l'un des côtés, entre les lèvres, et l'on verse le liquide par petites portions en provoquant des mouvements de déglutition, à l'aide de la main qui reste libre et qui abaisse la peau de la gorge en la pinçant légèrement.

Suivant l'espèce de l'animal, les détails de ce procédé varient, eu égard à la situation à donner à la tête et surtout au mode d'après lequel le contenu de la bouteille doit être versé dans la bouche.

S'il s'agit du bœuf, l'aide, — qui doit être vigoureux, — se place sur le côté de l'encolure, en arrière de la corne ; il allonge le bras le plus rapproché de l'animal entre les deux cornes de celui-ci et va saisir avec la main le mufle, en introduisant ses doigts dans les narines et serrant la cloison nasale entre le pouce et les autres doigts ; de la main qui est restée libre, il prend la corne qui est de son côté ; et, l'animal ainsi tenu, il fait opérer à sa tête un mouvement de bascule en arrière, en appuyant sur la corne et en soulevant fortement le bout du nez. Une fois la tête soulevée de cette façon, il n'y a pas de bœuf qui puisse la baisser. Alors il n'y a plus qu'à introduire le goulot de la bouteille dans la bouche et à y verser son contenu.

Le mode suivant lequel ce temps de l'opération doit être effectué varie d'après le résultat qu'il s'agit d'obtenir. Veut-on faire pénétrer le breuvage directement dans la caillette, afin de produire un effet général par son absorption, ou un effet sur l'intestin ? Dans ce cas, la tête sera maintenue allongée, l'encolure tendue, et le liquide versé dans la bouche par petites portions, de manière à ce qu'il soit avalé par petites gorgées. S'il s'agit, au contraire, de faire arriver le liquide dans la panse seulement, comme dans le cas de météorisation, par exemple, il faut tendre le moins possible l'encolure et verser le contenu de la bouteille sans discontinuer. Le liquide est ainsi avalé par grandes gorgées et ne peut franchir la gouttière œsophagienne. Il tombe tout de suite dans le rumen.

On a imaginé des appareils spéciaux pour administrer les breuvages aux chevaux. Tous ces appareils peuvent être avantageusement remplacés par un moyen aussi simple que facile à mettre en pratique. Le tout est seulement de maintenir la tête élevée. Or on y

arrive sans peine en faisant avec la longe une anse fermée par un nœud, que l'on passe dans la bouche de façon à ce qu'elle embrasse la mâchoire supérieure ; on appuie cette anse entre les branches d'une fourche de bois, et l'on soulève ainsi la tête en se servant de la fourche comme d'un levier. L'aide qui tient ce levier peut suivre les mouvements de l'animal, tandis qu'on lui verse dans la bouche, comme dans le premier cas, le contenu de la bouteille.

Il y a cependant des animaux très-indociles, avec lesquels ce procédé n'est pas applicable. Dans certaines affections graves, en outre, il est également impossible de songer à soulever ainsi la tête sans danger. Si l'on ne peut alors se dispenser d'administrer les médicaments sous forme de breuvage, il est un procédé très-commode auquel on peut avoir recours et qui réussit le plus souvent. Ce procédé est celui de la seringue. On charge celle-ci du breuvage. Un aide tient fermées les lèvres du cheval, après que la canule a été introduite par l'un des côtés de la bouche, puis on pousse doucement le liquide, qui est avalé de cette façon.

Les veaux, les moutons, les chèvres, reçoivent sans difficulté les breuvages au moyen d'une cuillère ou d'une petite bouteille. Quant aux chiens, rien n'est plus facile que de les leur administrer. Il n'y a qu'à soulever avec les doigts de l'une de ses mains le coin de leur bouche, tandis que l'autre main tient le vase qui contient le liquide. Il se forme alors une sorte d'entonnoir naturel, dans lequel celui-là peut être versé par petites portions et être avalé sans qu'il s'en perde une seule goutte.

Telles sont les indications qui nous ont paru suffisantes sur les médicaments que les cultivateurs peuvent employer, sur leurs modes de préparation et d'administration. Quant à ceux qui pourront être prescrits par le vétérinaire, dans les cas où ils sont incompétents, ils recevront de ce dernier des instructions que nous devons seulement les engager à suivre ponctuellement. C'est ainsi qu'ils contribueront pour une forte part à l'efficacité de son concours, car il ne faut pas oublier que les effets des moyens thérapeutiques dépendent beaucoup de la manière dont ces moyens sont administrés.

CHAPITRE VI

OPÉRATIONS CHIRURGICALES USUELLES.

Indépendamment des notions exposées dans les précédents chapitres sur les maladies des animaux domestiques, il est encore bon que les cultivateurs se mettent en mesure de pouvoir exécuter eux-mêmes certaines petites opérations dont l'exécution est nécessaire, soit pour remédier à ces maladies dans les cas urgents, soit pour prévenir l'apparition de quelques-unes d'entre elles, ou enfin pour les mettre en pratique à titre de convenance seulement. Les opérations de ce dernier genre sont, en effet, quelquefois commandées par le goût des consommateurs ou par les nécessités du service. La plupart sont assez simples et d'une exécution assez facile pour qu'il ne soit point indispensable d'avoir recours au vétérinaire lorsqu'il s'agit de les pratiquer. Pour toutes les autres, d'ailleurs, il est en outre utile que le cultivateur soit en état de pouvoir servir d'aide à l'opérateur, et cela autant que possible en connaissance de cause, de façon à ce que celui-ci n'ait pas besoin de consacrer une partie de son temps à lui donner des instructions, soit pour ce qui concerne les moyens d'assujettir les animaux à opérer, soit pour l'exécution des pansements dont il ne peut lui-même se charger sans augmenter outre mesure le nombre de ses visites et, par conséquent, les frais de traitement, qui, au gré de ceux qui ont à les payer, sont toujours trop élevés.

Il convient donc d'indiquer sommairement d'abord les procédés les plus usuels employés pour maintenir immobiles les animaux qui doivent subir une opération, de manière à les rendre à la fois inoffensifs pour l'opérateur et bien placés pour l'exécution la plus convenable de cette opération; nous donnerons ensuite quelques renseignements sur l'art des pansements; enfin nous terminerons par la description des opérations dites de petite chirurgie, qui sont à la portée des personnes en vue desquelles nous écrivons.

1. — Procédés d'assujettissement.

Pour subir les opérations, les animaux sont maintenus debout ou couchés, suivant la région qui doit être opérée ou la gravité des

manœuvres chirurgicales à employer. S'il s'agit d'opérer debout, le premier soin à prendre est de prévenir les défenses de l'animal et de le retenir captif. On y parvient à l'aide de divers instruments qui doivent être préalablement décrits. Nous indiquerons en même temps les cas de l'application de chacun de ces instruments et le mode d'après lequel il doit être usité.

Les animaux à opérer debout sont attachés par la tête à un point fixe ou tenus en main. Ce dernier mode est de beaucoup préférable. Il évite des accidents qui se produisent trop fréquemment quand on emploie le premier. Celui-ci ne doit donc être mis en pratique que s'il n'est pas possible de faire autrement.

Le patient, qui se sent retenu par la tête, se porte instinctivement en arrière de toutes ses forces pour fuir la douleur, il *tire au renard*, suivant l'expression consacrée. S'il est alors seulement tenu en main, l'aide suit ses mouvements, et il n'y a pas à cela d'inconvénients graves. S'il est au contraire attaché à un point fixe, la résistance même qu'il éprouve l'exaspère; il perd tout instinct de conservation et s'accule en tirant jusqu'à ce que le lien qui le maintient ait cédé ou que quelque lésion souvent irréparable se soit produite du côté de sa tête. Lorsque le lien cède, il arrive même que l'impulsion qu'il s'est donnée est si forte, qu'il se renverse en arrière, se fracture quelque partie du corps ou se tue dans la chute violente qu'il fait sur le sol. Cela arrive surtout dans les cas où il s'agit de pratiquer une opération quelque peu douloureuse sur un point de l'avant-main, chez un animal irritable. On l'observe beaucoup moins chez ceux d'un tempérament calme et d'un caractère paisible, surtout lorsque l'opération est pratiquée dans une des régions du train postérieur. Dans ce cas, pour éviter le concours d'un aide, on peut attacher l'animal en prenant les précautions qui vont être indiquées.

Moyens d'attache. — D'après ce qui vient d'être dit, il est indispensable que les animaux à opérer étant attachés le soient solidement. Pour remplir cet objet, on emploie ce que l'on appelle le *licol de force*. C'est un licol en cuir épais ou en corde, présentant une grande résistance, dont se servent ordinairement les maréchaux pour ferrer les chevaux. Le licol de force en corde est confectionné de telle façon que la têtière, les montants, la muserolle et la longe sont d'une

seule pièce. La longe, en passant dans un œil sous la ganache, forme lacet, de telle sorte que les tractions que l'animal peut exercer sur elle n'aboutissent qu'à fixer davantage le licol autour de sa tête.

Lorsqu'on attache un animal avec un licol de force, il est bon de fixer la longe à une boucle ou anneau scellé dans la pierre d'un mur, ou mieux à un poteau situé dans un espace libre.

Il faut se garder de la vicieuse pratique qui consiste à se servir, en l'absence de licol de force, de la longe du licol ordinaire passée par une anse sur le chanfrein ou dans la bouche. Lorsque l'animal ainsi fixé tire au renard, il en résulte souvent des fractures des os du nez, du maxillaire, ou des amputations de la partie libre de la langue.

Ces accidents ne sont pas à craindre avec le bœuf, qui d'ailleurs est beaucoup plus facile à maintenir attaché. Quant à cet animal, les procédés d'attache varient suivant l'attitude qu'il est nécessaire de lui conserver. Lorsqu'il n'y a pas d'inconvénient à ce que son encolure soit contractée et raccourcie, le mieux est de lui appliquer la face antérieure de la tête à un arbre ou à un poteau, et de le lier à cette place comme s'il s'agissait de le fixer au joug. Dans le cas où il est nécessaire que sa tête soit libre et son encolure tendue, il suffit d'embrasser avec une corde solide formant nœud coulant la base de ses deux cornes, et d'attacher l'extrémité libre de cette corde comme on le fait pour la longe du licol de force. On a l'habitude, dans beaucoup de localités, quand on veut fixer le bœuf pour l'opérer debout, de le lier au joug double avec son camarade. Nous considérons cette pratique comme mauvaise à plusieurs égards. Elle n'est d'abord pas du tout sûre, le camarade pouvant fort bien fuir avec l'animal opéré; puis elle dérange inutilement le premier et lui impose sans nécessité la vue des souffrances ou seulement du sang de son camarade, ce qu'il faut toujours, autant que possible, éviter.

Moyens de contrainte. — Il s'agit ici des procédés à employer pour contenir les animaux à opérer debout et sans qu'ils soient attachés. Ces procédés nécessitent, pour être mis en pratique, l'assistance d'un aide intelligent et vigoureux pour tenir le patient, prévoir ses mouvements, les prévenir en détournant son attention et leur résister au cas où ils se produisent.

Les moyens de contrainte efficaces varient suivant les espèces d'a-

nimaux. Il convient de considérer à part chacune de ces espèces pour ce qui concerne d'abord ceux qui s'appliquent à la tête et mettent l'aide en mesure de la maintenir. Nous indiquerons ensuite les instruments et les combinaisons capables de maîtriser tous les mouvements de l'animal debout et de mettre l'opérateur à l'abri de ses défenses.

1° *Cheval, âne et mulet.* — La tête de ces animaux est maintenue immobile au moyen de la *bride*, du *bridon*, du *caveçon*, ou simplement de la *longe* passée sur le chanfrein ou dans la bouche. L'aide qui tient l'animal se place à côté de la tête, de façon à se mettre à l'abri des coups de pieds que celui-ci lance parfois en avant en se cabrant ou seulement pour manifester l'impatience que lui cause la douleur qu'il ressent de l'opération. Dans le cas où l'opération a lieu sur le train antérieur, la tête doit être maintenue basse pour rendre plus difficile le cabrer. S'il s'agit au contraire du train postérieur, elle est aussi élevée que possible, afin d'éviter la production des ruades. L'effet de ces deux attitudes se comprend facilement sans qu'il soit nécessaire d'expliquer leur action. Disons seulement que la puissance de l'appareil de contrainte, bride, bridon, caveçon ou longe, doit être mesurée sur le degré d'indocilité que présente l'animal, de manière à ce que l'aide puisse dans tous les cas le maîtriser facilement. Il est donc nécessaire de choisir l'appareil suivant le cas particulier.

2° *Animaux de l'espèce bovine.* — En général, lorsqu'il y a lieu de pratiquer sur un de ces animaux une opération tant soit peu douloureuse, mais qu'il peut cependant subir étant debout, il n'est point prudent de confier à la force d'un aide le soin de le maintenir. C'est dans les cas où il s'agit d'une bête très-docile et d'une opération tout à fait inoffensive que l'on peut agir ainsi. Alors, sans l'intervention d'aucun lien, on a recours au procédé qui a été déjà indiqué à propos de l'administration des breuvages. L'aide, se plaçant, ainsi que nous l'avons dit, du côté droit ou du côté gauche de l'encolure, suivant qu'il a plus ou moins de force dans l'un ou l'autre bras, — le plus robuste devant être le plus près de l'animal, — l'aide, disons-nous, placé de cette façon, la face en avant, saisit de sa main la plus

faible la corne qu'il a devant lui, puis, allongeant l'autre bras entre les cornes, il va saisir le mufle en serrant la cloison nasale entre le pouce et les autres doigts introduits dans les narines. Ainsi disposé, il relève fortement le bout du nez de l'animal, en pesant sur la corne qu'il tient de l'autre main et en s'arc-boutant sur l'encolure. Dans cette attitude d'extension forcée de sa tête et de torsion de son encolure, le bœuf perd la disposition d'une grande partie de sa force musculaire, et si l'aide est un homme vigoureux, qui ne lâche pas prise, il peut être maintenu assez facilement. L'important, pour cela, est que l'animal ne puisse pas baisser la tête.

3° *Mouton.* — Rien n'est plus facile que de maîtriser debout cet animal inoffensif. Il suffit de maintenir son encolure serrée entre les jambes de l'opérateur, pour qu'il ne puisse pas s'échapper. Celui-ci, à cheval ainsi, pour ainsi dire, sur le cou du mouton, fait face à la tête si c'est cette région qu'il s'agit d'opérer ; inversement il lui tourne le dos, si l'opération doit être pratiquée sur une des parties supérieures du corps.

4° *Porc.* — Le cochon est sans contredit le plus indocile de tous les animaux domestiques, parce qu'il semble le moins intelligent. Il est indispensable, pour le maîtriser, de lui lier les mâchoires. On passe à cet effet une corde en arrière de ses défenses, dans la gueule, puis on entoure avec cette corde fortement serrée par un nœud le groin, et on le maîtrise en tenant à la main les extrémités libres de cette corde. Il est presque toujours indispensable, d'ailleurs, de maintenir le porc couché pour l'opérer, en le saisissant par les oreilles et en pesant sur son épaule avec le genou.

Pour opérer les animaux debout, il est en outre nécessaire de prévenir leurs défenses en les empêchant de se rendre compte de ce qui se produit autour d'eux, ou en détournant leur attention. On y arrive par deux sortes de moyens, qui peuvent être employés simultanément. Les premiers consistent à les priver de la lumière, les autres à les occuper par une douleur faible mais constante, produite du côté de la tête. Nous allons indiquer ces moyens.

Moyens d'aveuglement. — Dans les établissements vétérinaires spéciaux, on se sert pour intercepter les rayons lumineux à la vue des animaux, d'un appareil qui porte le nom de *capote à lunettes*, et qui consiste, ainsi que l'indique ce nom, en une pièce de toile taillée sur la forme de la tête. Cette capote s'y fixe à l'aide de courroies. Au niveau des yeux, deux pièces rondes et concaves en cuir sont adaptées à des ouvertures correspondantes de la toile : ce sont les lunettes, qui sont pleines, et qui protégent l'organe en interceptant la lumière.

Dans la pratique usuelle, cette capote peut être remplacée par une pièce d'étoffe quelconque, un tablier ou une couverture, par exemple. Voici comment on procède pour l'appliquer convenablement. On jette ce voile d'abord sur l'encolure du cheval, en flattant et caressant celui-ci, pour qu'il ne soit pas effrayé, puis on le ramène sur la tête jusqu'au bas du chanfrein ; cela fait, on en rapproche les extrémités pour entourer complétement la tête, et avec un surfaix ou un lien quelconque appliqué d'abord sur la nuque par la moitié de sa longueur, puis entourant le cou et le croisant sous la ganache, on vient nouer ses deux extrémités sur le chanfrein. Le voile est ainsi maintenu en place, et l'animal se trouve aveuglé tant que ce voile n'est pas enlevé. Ne pouvant voir l'opérateur, il n'est pas en garde contre son approche, et celui-ci peut alors mieux prendre ses dispositions pour opérer.

Moyens de distraction. — Les procédés usités pour distraire l'attention des animaux à opérer sont assez nombreux et plus ou moins énergiques. On connaît le tord-nez, les morailles, le mors d'Allemagne, les mouchettes, etc. Nous ne parlerons que de deux, le tord-nez pour les animaux de l'espèce chevaline, et les mouchettes pour ceux de l'espèce bovine. Les autres sont, ou trop cruels pour le patient, ou trop dangereux pour l'opérateur.

Le *tord-nez*, le plus simple de tous, peut être fabriqué instantanément partout. Il consiste en une anse de corde passée dans un trou pratiqué à l'extrémité d'un bâton et fermée par un nœud. On peut même se dispenser de percer ce trou, en embrassant seulement le bout du bâton par un des points de l'anse de corde.

Pour appliquer le tord-nez, on passe le poignet dans l'anse et on saisit avec les doigts de la même main la lèvre supérieure du cheval, puis, après avoir amené la corde sur cette lèvre avec la main libre, on prend de celle-ci le bâton, pour lui imprimer des mouvements de torsion qui, en se communiquant à l'anse de corde, la rétrécissent de plus en plus et serrent ainsi la lèvre comprise dans son intérieur. On agit de cette façon pour le tord-nez fait suivant le premier mode que nous avons indiqué. Au cas où le bâton passe au contraire dans l'anse, on le manœuvre à la manière d'un moulinet, en lui faisant décrire des cercles dont sa partie libre représente les rayons.

Les pressions qu'exerce le tord-nez sur la lèvre y produisent une douleur plus ou moins forte, suivant le degré de la constriction, et cette douleur suffit pour détourner l'attention de l'animal. Elle est aussi un moyen de contention, car l'aide qui tient le tord-nez maîtrise la bête en imprimant au tord-nez de petites secousses qui répriment les mouvements auxquels elle peut se livrer.

Le tord-nez peut être employé indifféremment à la lèvre supérieure, à la lèvre inférieure et même à l'oreille, suivant les cas.

On atteint le même but, pour les animaux de l'espèce bovine, avec la *mouchette*. Cet instrument est une sorte de pince articulée, en forme de compas d'épaisseur, dont les pointes mousses serrent la cloison nasale. On y attache une longe, pour maintenir l'animal; ou, encore mieux, on se sert pour cela d'un bâton ayant à son extrémité ferrée une sorte de crochet ou de porte-mousqueton. Un bon moyen de maîtriser avec la mouchette et le bâton les bêtes difficiles est celui qui a été imaginé par M. Vigan, et qui consiste à attacher l'extrémite libre du bâton, retenant par un bout la mouchette, entre les deux cornes et à un surfaix. De cette façon, la tête de l'animal est fortement tendue, et on peut sans difficulté le retenir par le bout du bâton qui dépasse le mufle. Cela est rendu facile surtout si l'on a eu la précaution d'adapter une poignée ou un anneau en cet endroit.

Nous ne parlons pas des diverses formes d'anneaux perforants de la cloison nasale, usités surtout pour maîtriser les taureaux vicieux. Les mouchettes leur sont presque toujours préférables, parce qu'elles conduisent au même résultat sans causer de lésion.

Moyens de contention des membres. — Tous les procédés

que nous avons vus jusqu'à présent s'appliquent à la tête des animaux. Il reste encore à s'occuper de ceux qui agissent sur les membres et les maintiennent dans une certaine immobilité, en les soustrayant à l'appui. Ces procédés sont réalisés à l'aide du trousse-pied et de la plate-longe.

Le *trousse-pied* s'applique au membre antérieur, qu'il a pour but de maintenir fléchi et relevé. Il consiste en une courroie à boucle, ou une simple corde qui, après avoir embrassé le paturon du pied antérieur, le fixe parallèlement à l'avant-bras, de telle sorte que l'articulation du genou soit complétement fléchie. Le pied ainsi fixé est entièrement soustrait à l'appui; l'animal ne repose plus que sur trois jambes; il ne peut plus qu'avec de grandes difficultés et un grand développement de force se livrer à aucun mouvement de progression. Le seul inconvénient du trousse-pied, c'est de produire parfois des chutes chez les individus énergiques et très-indociles, chutes qui peuvent être suivies d'accidents.

On produit un résultat analogue sur le membre postérieur au moyen de la *plate-longe*. Celle-ci, ainsi que l'indique son nom, est une corde d'une certaine longueur (3 à 4 mètres), aplatie en forme de sangle dans la moitié environ de son étendue, et portant à l'extrémité de sa partie plate un œil ou une anse. Pour se servir de la plate-longe dans le but dont il s'agit, on embrasse le paturon du membre à soustraire à l'appui, au moyen d'un nœud coulant de l'extrémité de cette plate-longe; on passe ensuite la corde entre les deux membres de devant, puis sur l'épaule du côté opposé à celui du membre à relever, pour la ramener en arrière du garrot et lui faire joindre en arrière du coude la partie qui est dans l'inter-ars et passer par-dessous. Les choses étant ainsi, l'aide qui tient l'extrémité libre de la plate-longe tire dessus; l'épaule et le garrot font office de poulie de renvoi; le membre est entraîné en avant et en haut; il ne reste plus qu'à passer une seconde fois la partie libre de la corde autour de la partie fixe au point de leur jonction, pour l'empêcher de glisser aussi facilement, et à la tenir avec les mains. En cas de chute imminente, on est prêt ainsi à lâcher tout et à laisser le pied levé reprendre son appui sur le sol.

Ce moyen est très-usité dans le cas d'une opération à pratiquer

sur le train postérieur. Il rend les ruades impossibles. Il peut être mis en pratique avec une simple corde. La plate-longe proprement dite n'est point indispensable.

Abatage avec les entraves ou la plate-longe. — Lorsqu'il s'agit de coucher un animal pour lui pratiquer une opération, on ne saurait prendre trop de précautions, afin d'éviter les accidents. Le premier soin est de choisir un lieu convenable, sur un sol uni, peu dur, et d'y disposer un épais lit de paille. Ce lit étant prêt, on fait amener l'animal sur le bord avec un bridon solide, ou simplement avec la longe du licol passée dans la bouche. La tête doit être confiée à un aide intelligent et vigoureux, et recouverte de la capote à lunettes, ou simplement à la manière que nous avons plus haut indiquée, avec la couverture ou le tablier. (Voy. *Moyens d'aveuglement*, p.140.) On place les entravons à chacun des paturons, en ayant soin de faire tenir un pied de devant levé. L'entravon doit être disposé de telle sorte qu'il soit bouclé en dehors, et le D dirigé vers le centre des quatre membres. L'entravon auquel le lacs ou corde est fixé doit être placé au membre antérieur du côté opposé à celui sur lequel on veut faire tomber l'animal. Cela fait, il faut enfiler l'extrémité libre du lacs dans chacun des D, en commençant par le membre postérieur du même côté que celui du porte-lacs, et ainsi de suite circulairement jusqu'à ce dernier, de façon à les embrasser tous dans une anse qui se resserre quand on tire sur le lacs. Lorsque les quatre membres sont ainsi rapprochés du centre de gravité, de manière à rendre l'équilibre instable, on passe une corde ou une plate-longe autour du corps, et on en confie les deux extrémités réunies à un ou deux aides, placés sur le bord du lit opposé à celui sur lequel l'animal à abattre se trouve situé. Un autre aide tient la queue pour la tirer dans la même direction, et deux sont au lacs; ce qui fait, avec celui de la tête, en tout six personnes pour coucher un animal un peu vigoureux.

Tout étant ainsi disposé et chacun attentif à sa besogne, au signal convenu chacun doit tirer en même temps, à l'exception cependant de ceux qui sont au lacs et qui doivent seulement résister, jusqu'au moment où l'animal est à bas. Cette recommandation est importante,

pour éviter que l'animal soit jeté sur le lit de tout son poids, au lieu d'y tomber sans pour ainsi dire perdre pied.

Aussitôt que le corps a touché le lit, deux choses sont essentielles d'abord que l'aide placé à la tête s'empresse de la tendre sur l'encolure, le bout du nez en l'air, et la maintienne ainsi; ensuite que ceux placés aux lacs rapprochent prestement les quatre membres en tirant sur celui-là, de manière à ce que le nœud qui doit les maintenir réunis puisse être aussitôt fait. Ce nœud s'effectue en passant l'extrémité du lacs en dessous de l'anse qui réunit les entravons et en la ramenant en dessus, par-dessous l'extrémité fixe. On embrasse en même temps, ordinairement, une forte poignée de paille, qui assure la solidité du nœud.

Il importe, pour éviter les accidents de fracture des os ou de déchirure des muscles, que les mouvements des animaux abattus déterminent quelquefois, de maintenir la tête dans la situation que nous avons dite, fortement tendue sur l'encolure et soulevée par le tordnez, qu'il est toujours bon d'appliquer.

Il s'agit maintenant d'indiquer les précautions à prendre pour dés entraver l'animal et le faire relever. Voici comment il convient de procéder :

« La tête étant toujours maintenue solidement, deux aides placés vis-à-vis des pieds débouclent simultanément les entravons des membres situés en dessous, puis ceux des membres supérieurs, ce qui permet de retirer en même temps les quatre réunis par le lacs. Cela fait, l'aide de la tête se porte en avant en tenant l'extrémité de la longe, et de manière à éviter les atteintes des pieds antérieurs. L'animal une fois debout, il est bon de le bouchonner fortement pour le sécher s'il a sué et faire disparaître l'engourdissement qu'ont pu lui causer les attitudes forcées dans lesquelles il a été maintenu.

« En l'absence des entraves, il y a un moyen d'abattre le cheval avec une plate-longe suffisamment longue, ou une simple corde. Il peut être mis en pratique avec les chevaux de petite taille ou peu vigoureux. Une anse à nœud fixe embrasse la base de l'encolure, de manière à ce que l'extrémité libre de la plate-longe ou de la corde se trouve ainsi que le nœud au niveau de l'épaule, du côté opposé à celui

sur lequel l'animal doit tomber. De là elle passe en arrière du coude, et est ramenée autour de la partie supérieure des deux avant-bras, pour les embrasser dans une anse formant nœud incomplet, aller ensuite prendre dans une autre anse simple le paturon du membre postérieur du côté sur lequel la chute doit s'effectuer, et revenir glisser sur la face latérale du corps, du côté opposé, et sur le dos, en arrière du garrot. Tout étant ainsi disposé, et les aides placés à la tête et à la queue, on tire sur l'extrémité du lacs, et l'animal est renversé. Il ne reste plus qu'à lui fixer les membres.

« Les procédés employés pour abattre le bœuf ne diffèrent pas sensiblement de ceux que nous venons d'indiquer. Il y a seulement quelques précautions à prendre pour éviter la fracture des cornes.

« Quant au mouton, rien n'est plus simple que de le renverser; la force d'un seul homme suffit pour cela. Pour le maintenir couché, le mieux est de lier ensemble les membres de chaque bipède latéral, en appliquant l'un sur l'autre les deux canons. Cela fait, il est ensuite très-facile de le placer dans les positions les plus convenables pour les opérations qu'il doit subir. »

Nous ne devons pas négliger de faire la recommandation expresse de n'abattre que des animaux complétement à jeun. La plénitude des viscères abdominaux a souvent déterminé des ruptures mortelles de ces viscères, lorsqu'on n'a pas eu le soin de prendre cette précaution.

2. — Notions sommaires sur les pansements.

De toutes les parties de la chirurgie, c'est peut-être celle-là qu'il serait le plus désirable de voir pratiquer avec intelligence par les agriculteurs. Il se présente, en effet, bien des cas pour lesquels ils peuvent suffire, à la condition d'avoir la connaissance de quelques principes fort simples et très-faciles à enseigner. Dans tous, ils peuvent au moins, à cette même condition, seconder utilement le vétérinaire et rendre plus certain un résultat vers lequel ce dernier doit tendre par-dessus tout. Nous allons donc exposer rapidement ici quelques préceptes relatifs à l'art des pansements. Mais auparavant il faut indiquer les objets à l'aide desquels ceux-ci sont effectués.

Matière des pansements. — Ce sont les choses qui servent pour l'application des appareils sur les parties malades. Nous ne devons, bien entendu, nous occuper que des plus usuelles; il ne peut s'agir ici d'appareils compliqués, employés seulement dans les cas graves par l'homme de l'art lui-même.

1° *Étoupe.* — Il n'est pas nécessaire de définir la substance ainsi désignée; chacun la connaît. « Elle s'applique directement, avons-nous dit ailleurs (*ouvrage cité plus haut*), directement sur la surface des plaies, qui doivent être protégées contre les influences extérieures. Il est important qu'elle soit fine et bien débarrassée de corps étrangers. On applique l'étoupe hachée ou roulée sous forme de boulettes légères, ou encore sous forme de plumasseau, sorte de coussinet que l'on fait en étirant l'étoupe et en repliant sur eux-mêmes ses filaments placés parallèlement. On dispose encore l'étoupe sous forme de bourdonnets, de mèches, de tentes, mais cela est pour des pansements qui peuvent seulement être du ressort du vétérinaire. »

2° *Ligature.* — « La ligature usitée pour les pansements vétérinaires est un ruban de fil bis, plus ou moins large, mais fort, et qui sert à maintenir les étoupes appliquées sur les plaies du pied ou des membres, par son enroulement méthodique autour de ces derniers. A défaut de ruban, on peut se servir de bandes de toile neuve coupées avec des ciseaux à la largeur voulue. »

3° *Bandages.* — « Ceux-ci sont précisément des bandes de toile plus ou moins larges et disposées suivant la région sur laquelle ils doivent être appliqués. Celui qui est le plus nécessaire ici est le bandage imaginé par le chirurgien Mayor, parce qu'il répond au plus grand nombre d'indications. Ce bandage a la forme d'une cravate. Il s'applique étendu ou plié, suivant qu'il s'agit du corps ou des membres. »

Le premier objet qu'on se propose en appliquant un pansement, est d'arrêter le sang qui coule des tissus divisés. Les pansements subséquents servent surtout pour protéger les parties suppurantes du contact des corps extérieurs et pour absorber le pus sécrété à leur

surface. Lorsque l'hémorrhagie qui suit l'opération ou la production accidentelle d'une plaie a lieu, de la manière qu'on appelle en nappe, c'est-à-dire seulement par les vaisseaux capillaires, le pansement ordinaire est suffisant pour l'arrêter; mais si l'écoulement du sang s'effectue par un jet de sang plus ou moins abondant, on est alors forcé d'avoir recours à des moyens spéciaux que nous devons indiquer.

Arrêt des hémorrhagies, ou **Hémostatique.** — C'est ce dernier nom que l'on donne en chirurgie à l'ensemble des procédés employés pour arrêter les hémorrhagies. Il est extrêmement important de signaler ici ces procédés, car les hémorrhagies sont, à coup sûr, de tous les accidents chirurgicaux, ceux qui nécessitent les soins les plus prompts. Il faut pouvoir administrer ces soins sans aucun délai, autrement la perte du sang pourrait devenir telle, qu'il n'y eût plus moyen d'y remédier si l'on attendait l'arrivée de l'homme de l'art.

Les moyens hémostatiques les plus efficaces se rangent sous trois chefs principaux. Ils comprennent la compression, la cautérisation et la ligature des vaisseaux divisés ou ouverts.

1° *Compression directe ou tamponnement.* — La compression dite indirecte, appliquée sur le trajet du vaisseau qui donne du sang et à une certaine distance de la plaie, de manière à intercepter le cours du liquide, n'est pas ordinairement usitée chez les animaux. C'est le tamponnement de la lumière du vaisseau ouvert qui seul est mis en pratique, parce que cette opération est plus facilement praticable. Elle consiste à introduire dans la plaie qui est le siége de l'hémorrhagie des matières absorbantes, telles que des éponges, de l'amadou, des étoupes, etc., fortement comprimées et retenues en place par un appareil de pansement.

L'action du taponnement est quelquefois secondée par l'adjonction de matières solides ou liquides appliquées directement sur les vaisseaux béants, et dont l'action chimique propre est de coaguler le sang. Parmi ces substances, connues sous le nom générique d'hémostatiques, les principales sont la résine en poudre, le perchlorure de fer,

l'eau de Rabel ou simplement l'alcool. L'eau froide en irrigation continue donne le même résultat.

La compression indirecte, dont nous venons de parler plus haut, ne peut guère être employée que pour les hémorrhagies ayant leur siége dans les régions inférieures des membres. On peut l'effectuer au moyen de l'application d'un lien circulaire serré au-dessus du point d'écoulement du sang. Ce lien porte le nom de garrot. Son inconvénient est de comprimer en même temps tous les vaisseaux de la région, et de provoquer par là même, lorsqu'il demeure en place au delà d'un certain temps, des accidents de gangrène dans les parties inférieures qui ne reçoivent plus de sang. La possibilité de ces accidents doit rendre les personnes étrangères à l'art très-circonspectes sur l'emploi du garrot. Nous conseillons de ne l'appliquer que momentanément, en attendant l'arrivée du vétérinaire, lorsque l'hémorrhagie provient de la lésion d'un des gros vaisseaux du membre, auquel cas il y a nécessité d'en opérer la ligature.

2° *Cautérisation.* — Dans les cas où le tamponnement ne peut être convenablement appliqué ou demeure insuffisant, ce qui arrive si les vaisseaux ouverts sont d'un calibre moyen, en brûlant la partie béante de ces vaisseaux avec un fer chauffé à blanc, la carbonisation des tissus environnants et du sang lui-même détermine la formation d'une sorte de bouchon qui résiste à l'impulsion du liquide sanguin tendant à sortir. On peut en outre y joindre un pansement compressif, qui n'a plus alors qu'à maintenir en place ce bouchon.

3° *Ligature.* — C'est le plus extrême des moyens hémostatiques. Il est indispensable toutes les fois que le vaisseau divisé est d'un calibre trop considérable pour que les précédents puissent suffire à arrêter l'hémorrhagie. Mais il n'est pas, dans la plupart des cas, à la portée des personnes privées de connaissances anatomiques. Il faut rechercher le vaisseau par la dissection et l'isoler des nerfs voisins pour y appliquer des liens dans des conditions telles que les suites de l'opération ne soient pas à redouter.

Un accident peut toutefois mettre le cultivateur dans la nécessité d'y recourir, sauf à voir son animal périr sous ses yeux avant qu'il ait pu invoquer le concours de l'homme de l'art.

Ce qu'il peut faire, en présence de cette urgente nécessité, c'est de tenter ce que l'on appelle la ligature en masse. Au moyen d'une aiguille courbe munie d'un fil ciré, on passe par-dessous le vaisseau, embrassant le moins possible les tissus environnants; puis, le fil ainsi passé, l'on fait un double nœud.

S'il s'agit d'une hémorrhagie artérielle, reconnaissable à la couleur rouge vif du sang qui s'écoule dans ce cas par un jet saccadé, le lien devra être appliqué dans un point intermédiaire entre la blessure et le cœur, c'est-à-dire en remontant le cours du sang dans le vaisseau. Il est quelquefois nécessaire même d'en appliquer deux, l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la blessure : c'est ce qui arrive lorsque l'hémorrhagie continue malgré la présence du premier, circonstance due à l'existence d'une artère collatérale s'ouvrant en un point du vaisseau lié situé entre la plaie et la ligature. Cela est toujours obligatoire pour les veines, dont l'hémorrhagie donne du sang d'un rouge plus foncé et par un jet continu.

Application des pansements. — Avant d'appliquer le premier pansement, il importe d'abord de bien nettoyer la plaie du sang coagulé et des matières étrangères qui peuvent la souiller. Ces matières étrangères, laissées en place, peuvent déterminer des complications. La plaie détergée, il n'y a plus qu'à la recouvrir d'étoupes préparées comme on l'a dit plus haut, en commençant par les boulettes, recouvertes ensuite de plumasseaux. Les étoupes sont maintenues en place à l'aide d'une ligature, d'une bande ou d'un bandage, suivant la disposition de la région.

Si le pansement est appliqué sur une partie quelconque de l'un des membres, ce qu'il faut surtout éviter, c'est qu'une compression trop énergique mette obstacle à la circulation du sang ou produise des douleurs intolérables lors du gonflement inflammatoire des parties divisées. Il convient de commencer l'enroulement de la ligature ou de la bande par la partie inférieure du membre et même dès le pied. Cet enroulement doit être fait de manière à ce que chaque tour maintienne le précédent en recouvrant son bord supérieur.

Dans toutes les autres régions, les pansements sont maintenus par des bandages qui varient de forme comme ces dernières, et qui peu-

vent être fixés aux parties voisines de la plaie par des cordons ou par des substances agglutinatives, comme la poix, par exemple.

Levée des pansements. — En général, les plaies ne doivent que le moins possible être pansées autrement que pour enlever les saletés qui les entourent. Le premier appareil doit demeurer en place jusqu'à ce que la suppuration soit établie, et n'être levé qu'au moment où celle-ci, en imprégnant les matières du pansement, les a altérées. Il faut excepter pourtant les cas où la douleur persiste au delà du terme normal et avec un degré qui présage des complications. Cette remarque s'applique surtout aux plaies du pied.

Dans tous les cas, après avoir enlevé l'appareil, on retire avec précaution et successivement les matières du pansement en n'exécutant que des tractions légères sur celles qui sont immédiatement en contact avec la plaie. Pour éviter les tiraillements, surtout lorsqu'il y a eu une hémorrhagie qui pourrait se renouveler, il est bon d'humecter au préalable ces matières avec de l'eau tiède.

Lorsque la plaie a été complétement débarrassée des étoupes altérées par la suppuration, si son aspect n'indique pas de soins particuliers, il faut se hâter, après en avoir nettoyé les bords, d'y appliquer un nouvel appareil composé comme le précédent.

3. — Opérations de petite chirurgie.

Instruments. — Nous n'avons pas besoin d'énumérer ici les instruments dont il faut être muni pour pratiquer les petites opérations dont il va être parlé. Ces instruments seront indiqués à mesure que nous nous occuperons de leur emploi. M. Méricant, fabricant d'instruments de chirurgie vétérinaire à Paris, boulevard Saint-Martin, 49, a eu l'excellente idée de les réunir tous dans une trousse d'un prix assez modique, à l'usage des cultivateurs. C'est donc là qu'on fera bien de se les procurer.

Cela dit, nous décrirons maintenant successivement les opérations qu'un agriculteur habile et éclairé doit être en mesure de pratiquer lui-même, autant pour parer aux nécessités des cas urgents que pour s'éviter des frais inutiles le plus souvent.

Saignée. — Cette petite opération, qui a pour but de soustraire une certaine quantité de sang en le faisant écouler par la ponction d'un vaisseau veineux, se pratique avec un instrument tranchant qui est toujours le même au fond, mais qui varie par sa forme et ses dimensions suivant le calibre de la veine et la taille de l'animal à opérer. Le type de cet instrument est la *lancette*. La *flamme*, qui sert pour les grands animaux, n'est en effet qu'une lancette fixée à une tige transversale, destinée à permettre de frapper dessus pour la faire pénétrer au travers de la peau épaisse dans les tuniques du vaisseau.

Aux petites veines de tous les animaux situées dans des régions où la peau est fine, la veine très-superficielle, telles que celle de l'œil ou veine angulaire, chez toutes les espèces, celle de l'oreille chez le porc; à la veine du cou, chez le mouton, la chèvre, le chien et autres petits animaux; dans tous ces cas, la saignée se pratique avec la lancette. Il suffit de déterminer le gonflement de la veine, en la comprimant sur un partie de son trajet, en deçà du point où la saignée doit être effectuée, soit avec les doigts de la main qui ne tient pas la lancette, soit au moyen d'un lien circulaire lorsque la région le permet, comme au cou, par exemple; ce gonflement obtenu, la lancette est plongée dans le vaisseau en dirigeant sa lame parallèlement à l'axe de ce dernier et en l'enfonçant jusqu'à ce que l'épaisseur de la peau et celle des membranes veineuses aient été traversées. On obtient alors un jet de sang qui continue tant que la compression persiste, en conservant les rapports exacts entre les lèvres de la plaie cutanée et celles de la plaie veineuse. Lorsqu'on juge la quantité de sang écoulé suffisante, il n'y a qu'à cesser la compression et à faire disparaître la correspondance des deux plaies en déplaçant la veine sous la peau par un léger frottement. Cela fait, le sang cesse de couler. Il n'est pas nécessaire d'employer d'autre moyen hémostatique.

Les saignées pratiquées avec la flamme nécessitent d'autres précautions. Pour les effectuer, l'opérateur doit se munir au préalable de divers objets. D'abord il lui faut un *bâtonnet*, ou un simple morceau de bois quelconque, de quelques décimètres de longueur sur trois ou quatre centimètres de diamètre; puis d'un vase de capacité connue pour recevoir le sang et mesurer au moins approximativement la quantité tirée; enfin d'une et mieux de plusieurs épingles bien droi-

tes, solides et à pointe acérée, pour fermer la petite plaie faite à la peau par la saignée.

Le manuel opératoire varie pour les différentes veines auxquelles la saignée est pratiquée avec la flamme, sinon essentiellement, du moins par quelques particularités relatives aux dispositions de la région et à l'espèce de l'animal. Il convient donc de l'indiquer spécialement pour chaque veine.

1° *Saignée à la jugulaire.* — C'est de toutes la plus usitée pour les grands animaux. Rappelons préalablement qu'on appelle jugulaire la grosse veine du cou qui longe le bord inférieur de l'encolure, au fond du sillon marqué entre les muscles et la trachée, de chaque côté de l'encolure.

Nous nous occuperons d'abord du cheval.

A moins de circonstances particulières tenant à l'état de l'animal ou aux convenances de l'opérateur, la saignée à la jugulaire se pratique du côté gauche, de manière à ce que celui-ci puisse frapper sur la flamme de son bras droit. Voici d'abord la position dans laquelle l'animal doit être maintenu :

Muni d'un bridon, d'une bride ou simplement de la longe passée dans la bouche, il est tenu la tête haute par un aide placé en face de lui. Avec la main droite, l'aide lui caresse la joue pour ne pas l'effrayer, et arrive, en le caressant, à lui couvrir l'œil gauche avec la paume de sa main, de telle sorte que les mouvements de l'opérateur soient soustraits à sa vue.

Cela fait, celui-ci, tenant la flamme ouverte de la main gauche, entre le pouce, l'index et le médius, le bâtonnet sous l'aisselle du même côté, serré entre le bras et le corps, s'approche alors de l'encolure, le dos tourné vers l'épaule et faisant face à l'aide. Avec la pulpe des doigts de la main droite appliquée dans le sillon indiqué plus haut et nommé gouttière de la jugulaire, un peu au-dessous du tiers supérieur de l'encolure, il comprime le vaisseau jusqu'à ce que l'accumulation du sang dans son intérieur l'ait rendu saillant et bien visible sous la forme d'un cordon élastique remplissant le fond de la gouttière. Alors, substituant à la pulpe des doigts de la main droite celle des deux derniers de la gauche, dont les premiers tiennent la flamme, et cela de manière à ce que la circulation ne cesse pas d'être

interrompue dans le vaisseau, il applique la pointe de la flamme à la surface de la peau, au niveau du trajet de la veine, et autant que possible sans la faire sentir. Saisissant alors de la main droite le bâtonnet placé sous son bras, il l'élève au-dessus de la tige de la flamme, puis en applique un coup sec et mesuré sur cette dernière, afin de faire pénétrer sa lame dans l'intérieur du vaisseau. Après quoi le bâtonnet est aussitôt jeté de côté et la flamme retirée de la plaie avec la main droite, tandis que la gauche demeure en place pour continuer la compression. Le sang jaillit de la veine ponctionnée, et l'on peut le recevoir dans le vase préparé à cet effet.

S'il peut disposer d'un aide pour tenir le vase en face de la veine fluide qui s'écoule du vaisseau, le mieux est que l'opérateur conserve sa position primitive, afin de ne point changer les rapports de la veine avec la peau; dans le cas contraire, il est obligé de remplacer sa main gauche par le bord du vase pour effectuer la compression.

Lorsque la quantité de sang qui s'est écoulée est jugée suffisante pour interrompre la saignée, il y a une précaution à prendre que nous recommandons instamment de ne point négliger. Avant de faire cesser la compression, il importe beaucoup d'appliquer un doigt sur l'ouverture de la saignée, car c'est le seul moyen d'éviter que de l'air s'introduise dans la partie vide de la veine au moment où la circulation s'y rétablit. Cet accident, lorsqu'il se produit, est très-souvent mortel.

Cette précaution prise, il s'agit d'arrêter définitivement la saignée par la suture spéciale usitée en pareil cas. Pour cela, l'opérateur pince entre le pouce et l'index de la main gauche les lèvres de la petite plaie, en ayant soin de ne point tirer dessus, mais bien, au contraire, d'appuyer pour ne pas permettre l'écoulement du sang sous la peau; puis, saisissant de la main droite l'épingle qu'il a dû préalablement piquer sur la manche de son vêtement ou sur un point quelconque à sa portée, il lui fait traverser de bas en haut et d'avant en arrière les deux lèvres pincées entre ses doigts; après cela, il arrache une petite mèche des crins de l'encolure, qu'il dispose de manière à former ce que l'on appelle le nœud de la saignée. Ce nœud se compose de deux œillets semblables et superposés dans le même sens, qu'il est assez difficile de bien décrire, mais qu'il suffit de voir

exécuter une fois pour les répéter ensuite sans difficulté. Ces deux œillets sont ensuite passés sous les extrémités libres de l'épingle, puis on tire sur chaque bout de la mèche de crins tenu par l'une des mains en appuyant chaque index tendu sur l'épingle. Les œillets se serrent et tiennent rapprochées les lèvres de la saignée. Il ne reste plus qu'à couper avec des ciseaux les extrémités flottantes de la mèche formant le nœud. Il est bon aussi de couper toute la partie de l'épingle qui dépasse celui-ci, afin d'éviter qu'elle puisse s'accrocher à quelque objet qui la ferait arracher.

Ainsi pratiquée avec toutes ces précautions, et en se servant d'un instrument propre, il est très-rare que la saignée soit suivie d'accidents. Il ne faut cependant point en abuser, comme on le fait trop souvent, en la pratiquant sans aucune utilité, au printemps, à titre de saignée dite de précaution. On ne doit pas oublier que cette petite opération peut être suivie de complications mortelles, et la réserver par conséquent pour les cas où son utilité est bien démontrée.

Signalons maintenant les précautions particulières à prendre lorsqu'il s'agit de saigner à la jugulaire un animal de l'espèce bovine.

Dans la plupart des cas, le gonflement de la veine ne peut être obtenu, chez le bœuf, qu'au moyen de l'application d'un lien autour du cou. Il faut donc avoir la précaution, lorsqu'il en est ainsi, d'attacher l'animal par les cornes, comme on l'a indiqué plus haut, de manière à ce qu'il ne puisse pas s'échapper. On a vu des bœufs qui, effrayés par le sang qui coulait de leur veine, se sont enfuis après avoir reçu le coup de flamme et sont allés mourir, par effusion de sang, loin du lieu d'où ils étaient partis, après avoir culbuté l'aide qui les tenait.

Le meilleur moyen pour effectuer la compression de la jugulaire est d'employer une corde bien souple et bien unie, portant à l'une de ses extrémités un œillet servant à former un nœud coulant qui entoure l'encolure en la serrant. On arrête ce nœud en passant l'extrémité flottante de la corde en dessous de la partie qui presse le cou et en formant en dessus une demi-rosette. Lorsqu'on veut ensuite faire cesser la compression, il suffit de tirer sur cette extrémité flottante : la demi-rosette se défait, la corde se dégage, et le nœud coulant se desserre par cela seul.

La veine comprimée prend, au-dessus du point où le lien est appliqué, des proportions considérables. Elle y apparaît sous la forme d'un énorme cordon saillant qui remplit entièrement la gouttière de la jugulaire. Il n'est point à craindre qu'en frappant trop fort sur la flamme on puisse traverser la veine de part en part. Il est donc préférable de porter tout de suite un vigoureux coup de bâtonnet, pour ne pas s'exposer à être obligé de recommencer, ce que l'animal ne permet pas toujours, lorsqu'il est quelque peu vétilleux ou indocile. On doit prendre dans ce cas une position convenable, afin d'éviter à la fois les coups de corne ou de pied de derrière, et le jet de sang, qui est toujours très-impétueux.

Il n'est pas précisément indispensable d'arrêter l'écoulement du sang au moyen de la suture que nous avons décrite plus haut. Le plus souvent il s'arrête tout seul dès que la compression de la veine a cessé, par le seul fait du changement de rapports entre les deux ouvertures de la veine et de la peau. Toutefois, il est plus prudent de placer une épingle retenue par le nœud de la saignée. C'est une précaution facile à prendre, que nous recommandons de ne point négliger.

2° *Saignée à la saphène.* — La veine qui porte ce nom est celle qui rampe à la partie moyenne de la face interne de la cuisse, où elle est très-visible sous la forme d'un cordon qui soulève la peau fine et dépourvue de poils de cette région. La saignée y est on ne peut plus facile à pratiquer.

Lorsqu'il s'agit du cheval, — sur lequel elle s'opère du reste à peu près exclusivement, — il suffit de faire lever par un aide le pied du côté opposé à celui du membre à opérer, et de faire tenir solidement l'animal, la tête haute, par un autre aide. Après cela, l'opérateur se place, un genou en terre ou seulement accroupi, en avant du membre levé, et les bras tendus vers la veine à ouvrir. La flamme est tenue de la main gauche et le bâtonnet de la droite. La pointe de la flamme étant en regard de la veine et de manière à l'effleurer seulement, les doigts qui tiennent cet instrument contractés et faisant ressort, il frappe un petit coup sec sur sa tige avec le bâtonnet. Ce coup doit être mesuré de façon à ce que la veine soit seulement ponctionnée et non traversée d'outre en outre, auquel cas la flamme irait

s'émousser sur l'os de la jambe, très-voisin de la veine en dessous. Il est bon de choisir le point le plus élevé de la région, pour rendre cet accident moins possible, à la condition que la veine y soit suffisamment apparente.

La saignée de la saphène s'arrête par les mêmes moyens employés pour celle de la jugulaire. Il n'y a donc rien de particulier à signaler sur ce point.

3° *Saignée à la veine abdominale.* — La veine dont il s'agit ici est celle qui est connue, chez la vache, sous le nom vulgaire de porte du lait. La saignée n'y est pratiquée que dans l'espèce bovine. Cette veine est naturellement très-saillante et flexueuse, surtout chez les femelles d'un certain âge qui sont fortes laitières, de chaque côté de la région inférieure du ventre.

A cette occasion, nous nous élèverons contre le préjugé qui consiste à croire que la saignée de la veine abdominale arrête la sécrétion du lait chez les vaches. Il n'en est absolument rien. Elle ne produit ni plus ni moins ce résultat que la saignée de la jugulaire ou toute autre. Il y a des raisons précisément qui doivent la faire préférer. C'est ce qui a lieu lorsqu'il s'agit de saigner un animal atteint d'une affection de la poitrine ou d'une partie quelconque des voies respiratoires, par exemple. Dans ce cas, la compression du cou nécessaire pour ouvrir la jugulaire détermine une gêne de la respiration qu'il convient d'éviter.

Il n'y a rien de bien particulier à dire sur le manuel opératoire de la saignée à la veine abdominale. L'opérateur se place dans la position qui lui paraît la plus commode pour atteindre le vaisseau avec la flamme et frapper sur cet instrument avec le bâtonnet, comme dans les cas précédents. Il y a seulement à éviter les coups que l'animal peut donner avec son pied de derrière. Il suffit pour cela de faire passer la queue entre les jambes, de la ramener en arrière en lui faisant embrasser le membre du côté à opérer et de faire tenir son extrémité par un aide vigoureux placé derrière la croupe de l'animal. De cette façon, celui-ci ne peut plus porter son pied en avant, pour *ruer en vache*, comme l'on dit, retenu qu'il est par la queue qui fait obstacle à ses mouvements.

Tout le reste de l'opération est absolument semblable à ce qui a été dit précédemment.

Accidents consécutifs à la saignée. — Lorsque dans l'exécution de l'opération les précautions indiquées n'ont pas été suivies, il en résulte des accidents auxquels nous devons consacrer quelques mots. Le plus commun est celui qui se caractérise par l'épanchement du sang sous la peau. Ce sang épanché forme une tumeur à laquelle on donne le nom de *trombus*. L'accident est peu grave, si cette tumeur n'est pas trop volumineuse. Des aspersions continues d'eau froide, — qu'il est d'ailleurs toujours bon de pratiquer après toutes les saignées, — s'opposent à son développement. Si ces aspersions ne sont pas suffisantes, on applique à la surface de la tumeur une pâte faite avec de la craie du blanc d'Espagne délayé dans du vinaigre fort. Une couche de cet emplâtre, dépassant de toutes parts les limites de l'engorgement, détermine le plus souvent la résorption du sang épanché. S'il en est autrement, c'est que la veine s'enflamme. Il faut alors appeler le vétérinaire sans retard pour y remédier.

Nous avons déjà parlé de l'introduction de l'air dans la veine et des précautions à prendre pour l'éviter. Lorsque cette introduction se produit, il en résulte une syncope qui peut être mortelle. Il faut alors faire couler le sang en abondance, faire des frictions vigoureuses avec une substance irritante, jeter de l'eau froide sur le corps et placer l'animal dans un lieu bien aéré. C'est le traitement des animaux pris de chaleur.

Application des sétons. — Avant de décrire le manuel opératoire à suivre pour l'application des sétons, il convient de s'élever contre l'abus qui est trop souvent fait de ces exutoires. Sous le moindre prétexte, les idées ayant cours sur le rôle des *humeurs* dans l'économie vivante portent à établir un égout pour les dériver. On se figure que le pus qui s'écoule des sétons préexiste à leur application, et que ceux-ci ne font que le *tirer*. C'est une erreur. Les individus les plus robustes, les mieux portants, sont ceux dont les sétons suppurent avec le plus d'abondance. Et, dans le plus grand nombre des cas où les exutoires sont usités communément, le remède est certainement pire que le mal.

Il faut donc réserver les sétons pour les cas où ils sont bien indiqués, et non pas les appliquer pour la moindre indisposition présente ou à venir.

Le séton, sous ses différentes formes, consiste essentiellement en un corps étranger introduit sous la peau, dans le tissu cellulaire, pour y provoquer par sa présence la suppuration. On choisit par conséquent de préférence, pour son application, les régions où le tissu cellulaire sous-cutané est abondant. Toutefois, le siége du mal auquel il s'agit de remédier détermine dans certains cas le lieu d'élection. A ces divers titres, on place le plus ordinairement les sétons au poitrail, sous le ventre, sur les côtes, de chaque côté de la poitrine, aux fesses, à l'encolure, à l'épaule, à la face externe de la cuisse, etc. Ils sont appliqués sous trois formes principales, dont chacune prend un nom particulier. Ces trois formes sont le séton à mèche, le séton à rouelle, ou ortie, et le trochisque. Nous allons décrire séparément le manuel opératoire de chacune, en reproduisant presque textuellement ce que nous avons déjà écrit ailleurs sur ces sujets.

1° *Séton à mèche.* — Une mèche, une aiguille à séton, un bistouri et des ciseaux, sont nécessaires pour exécuter la petite opération dont il s'agit. La mèche peut être indifféremment constituée par une tresse de crins, un ruban de fil ou ligature, une bande étroite de toile ou un faisceau d'étoupe; cependant le ruban de fil est le plus employé. La longueur de cette mèche varie suivant la région où le séton est appliqué. On y fixe transversalement, à l'une de ces extrémités, un petit cylindre de bois, ou bien on replie plusieurs fois cette extrémité, pour former un faisceau maintenu par un nœud coulant fortement serré. S'il s'agit d'obtenir une action révulsive prompte et énergique, la mèche est enduite d'une substance irritante ou suppurative. L'essence de térébenthine, les onguents basilicum ou vésicatoires, sont employés dans ce but.

Les choses étant ainsi préparées, et l'animal convenablement maintenu par les procédés qui ont été indiqués précédemment pour l'opérer debout, on commence par couper les poils sur une petite étendue, dans le point où l'aiguille doit pénétrer. Saisissant ensuite la peau, entre le pouce et l'index, on y fait un pli sur lequel on pratique une petite incision avec le bistouri, pour livrer passage à la lame de l'aiguille, à moins que l'on ne préfère percer tout de suite la peau avec celle-ci, auquel cas on l'enfonce au-dessus du pli, sans

incision préalable; mais celle-ci, donnant une plaie longitudinale plus nette, est préférable. Cela fait, l'aiguille est introduite et poussée progressivement dans le tissu cellulaire sous-cutané, à l'aide de la main droite, tandis que les doigts de la gauche tirent la peau en avant de sa pointe, pour l'écarter des tissus sous-jacents. Cette dernière précaution est nécessaire pour éviter les fausses routes, qui feraient trop tôt sortir la pointe de l'aiguille, ou la feraient pénétrer dans les muscles, où elle déterminerait des blessures qui viendraient compliquer les suites de l'opération. Les accidents de gangrène, qui suivent parfois l'application du séton, sont le plus souvent causés par ces blessures, produisant l'écoulement de sang qui séjourne dans le trajet du séton et s'y altère.

Lorsque le trajet de l'aiguille est jugé suffisant, le dos de la lame des ciseaux est interposé au devant de la pointe de l'aiguille; d'un mouvement brusque, on fait franchir à celle-ci l'épaisseur de la peau, pour la pousser au dehors. Passant ensuite dans l'œil que porte la lame de l'aiguille l'extrémité libre de la mèche, on retire après cela ladite aiguille, en lui faisant franchir à reculons le chemin déjà parcouru; elle entraîne ainsi la mèche qui la remplace dans son trajet, et il ne reste plus qu'à fixer cette mèche au moyen d'un second faisceau comme le premier. On arrête quelquefois le séton en nouant ensemble les deux extrémités, de manière à en faire un circuit. C'est là une pratique vicieuse, parce qu'elle entraîne la déchirure de la peau, lorsque les animaux cherchent à arracher avec leurs dents la mèche du séton.

2° *Séton à rouelle.* — Cette forme d'exutoire, encore nommée *ortie, cautère* ou *séton anglais,* tire son nom de la figure du corps étranger qui la constitue. Ce corps étranger est ordinairement une rondelle de vieux cuir ou de feutre, percée à son centre d'un vide circulaire, et entourée d'une mince couche d'étoupe qui l'enveloppe dans toutes ses parties. C'est cette rondelle qui est introduite sous la peau, dans le tissu cellulaire. L'unique avantage que peut présenter le séton à rouelle, c'est d'être moins visible que le séton à mèche.

Pour l'appliquer, on pratique, comme dans le cas de séton à mèche, une petite incision à la peau, tout juste assez étendue pour livrer passage à la rondelle pliée en deux, dans le sens de son plus petit

diamètre. On décolle ensuite la peau, en écartant avec l'index introduit dans l'incision et recourbé le tissu cellulaire sous-cutané, dans une étendue égale à celle de la rouelle dépliée; après quoi, celle-ci est introduite dans le vide formé, et étendue de façon à ce que son ouverture centrale corresponde à celle de la peau et puisse laisser passer la suppuration.

3° *Trochisque.* — Le trochisque ne diffère du cautère ou séton à rouelle qu'en ce que le corps étranger jouit ici de propriétés irritantes ou caustiques spéciales. Il s'applique d'ailleurs de la même façon. Il est à peu près exclusivement réservé pour les animaux de l'espèce bovine, chez lesquels la suppuration ne s'établit pas facilement. C'est d'habitude un morceau de racine d'ellébore blanc ou noir, un faisceau d'écorce de garou ou de clématite, ou bien une substance caustique minérale, qui le constitue.

Jusqu'à ce que la suppuration y soit établie, les diverses formes de séton ne nécessitent aucune intervention. Il est nécessaire même de n'y point toucher. Lorsque le pus apparaît, c'est alors seulement qu'il faut s'en occuper. Et de simples soins de propreté suffisent. Ceux-ci consistent à presser légèrement sur le trajet du corps étranger, pour en faire sortir le pus, puis à laver avec de l'eau tiède savonneuse les ouvertures et les parties souillées de la mèche. L'important est surtout de ne pas laisser séjourner en aucun point des matières susceptibles de se putréfier. Ces matières altérées infectent le local dans lequel les animaux sont enfermés, et, lorsqu'elles sont résorbées, elles peuvent déterminer chez l'animal lui-même une infection septique mortelle.

Amputation de la queue. — Cette opération se pratique sur les jeunes animaux de l'espèce ovine, qu'elle a pour but de débarrasser d'un organe inutile et même gênant, dans les conditions où ces animaux sont utilisés, surtout pour les femelles. Dans tous les troupeaux bien exploités, on ampute de la queue tout ce qui dépasse le niveau du bord inférieur de la vulve, chez les femelles; on en laisse seulement la longueur nécessaire pour recouvrir l'anus, chez les mâles.

C'est à l'âge de quinze jours ou trois semaines que les agneaux doivent subir l'opération. Celle-ci est exécutée avec des ciseaux ou un simple couteau. La plaie qui en résulte se cicatrise ensuite toute seule, et très-facilement.

L'amputation de la queue se pratique aussi sur les jeunes chevaux; mais, dans ce cas, il s'agit seulement de retrancher une faible partie de l'extrémité de l'organe, afin d'en rendre le port plus gracieux, ou de faciliter l'exécution de l'acte qu'on appelle *retrousser la queue*, et qui a pour but d'empêcher que les crins se chargent de boue lorsque l'animal chemine sur un terrain détrempé.

Voici comment s'exécute cette opération :

Après avoir tressé les crins implantés au-dessus du point où la queue doit être amputée, on coupe avec des ciseaux, dans une étendue de quelques centimètres, ceux qui se trouvent au niveau de l'endroit où l'instrument tranchant doit agir et de manière à ce qu'ils ne gênent pas son action. Cela fait, le procédé varie suivant qu'on veut exécuter l'opération avec l'instrument spécial appelé coupe-queue, et qui est une sorte de guillotine munie de deux manches et articulée à la manière d'un compas, ou bien avec un simple tranchant ordinaire, une hache, une serpe ou un hachoir. Le coupe-queue est, bien entendu, préférable.

Avec ce dernier instrument, la queue étant maintenue par un aide dans la direction horizontale, l'opérateur engage la lunette que présente la branche inférieure au niveau de la partie tondue, puis il abaisse brusquement la branche supérieure qui porte le couteau à lame demi-circulaire correspondant à la châsse de la branche inférieure. La longueur du levier représenté par la première augmente sa force, et la queue est ainsi très-facilement coupée.

Il faut avoir soin de faire agir l'instrument sur le cartilage qui sépare deux des os coccygiens, c'est-à-dire au niveau de l'articulation. On en détermine le point au moyen de la mobilité qui se manifeste à l'exploration.

Cette précaution est également nécessaire lorsqu'il s'agit d'amputer à l'aide des autres instruments dont il vient d'être parlé. Si l'on divisait un des os de la queue, il en résulterait une suppuration inter-

minable. Avec ces instruments, on procède de la manière suivante :

Une pièce de bois d'une élévation suffisante est placée derrière le cheval pour servir de billot. L'aide la tient d'une main, et de l'autre il tend la queue, reposant sur sa surface supérieure, au niveau du lieu de l'amputation. L'instrument tranchant est appliqué légèrement sur le point correspondant à l'articulation, et il ne reste plus qu'à frapper un coup vigoureux sur le dos de cet instrument avec une masse quelconque, de façon à obtenir une incision nette, comme dans le premier cas.

Dans l'un et dans l'autre, l'hémorrhagie qui suit l'amputation s'arrête par le même moyen. Le plus convenable est la cautérisation avec un cautère spécial chauffé à blanc. Ce cautère présente à son centre un vide dans lequel se loge l'extrémité articulaire du coccygien, de telle sorte qu'il ne soit pas brûlé. Le cautère n'agit que sur les vaisseaux béants du tissu cellulaire sous-cutané et de la peau. On applique quelquefois, au lieu de la cautérisation, une ligature fortement serrée sur le moignon de la queue. C'est là une pratique vicieuse que nous avons vue, pour notre compte, deux fois suivie de la mort de l'animal, qui a succombé au tétanos, ou mal de cerf. Nous croyons donc sage de s'en abstenir et de préférer la cautérisation.

Amputation des cornes. — Dans certaines races bovines, les cornes présentent fréquemment une disposition vicieuse qui menace de comprimer les os du crâne ou de la face, ou tout au moins rend impossible l'attelage au joug double. Cette disposition se montre aussi chez quelques béliers. Il est nécessaire alors d'y remédier.

Lorsque cette disposition vicieuse ne dépend pas d'une fausse direction du cornillon et commence seulement au-dessus du niveau de la pointe de celui-ci, il est souvent possible de redresser la corne par une opération assez simple. Sous l'influence d'une température élevée, la matière cornée se ramollit, et l'on peut lui faire prendre telle direction que l'on veut. Cette direction se conserve ensuite par le refroidissement. C'est là un fait bien connu dans l'art du coutelier. Pour ramollir la corne, on a eu l'idée de l'introduire dans l'épaisseur d'un pain sortant du four, et ce moyen a réussi. Un appareil

mécanique lui fait prendre ensuite la forme normale et l'y maintient jusqu'à ce qu'elle soit refroidie.

Mais quand la déviation est causée par une fausse direction du cornillon même, ce procédé n'est pas applicable. L'os ne peut être redressé. Il ne reste d'autre ressource que de pratiquer l'amputation. Une scie fine et bien acérée suffit pour cela. Avec cette scie, on pratique une coupe nette et rapide au point d'élection; puis, après avoir nettoyé la plaie du cornillon du sang qui s'en écoule et des débris d'os et de corne qui sont restés à sa surface, on y applique des étoupes imbibées de blanc d'œuf, que l'on recouvre d'un bandage approprié à la région. En peu de temps la cicatrisation a lieu.

En vue d'obtenir des bœufs sans cornes, M. Charlier a proposé d'amputer de bonne heure, sur les jeunes veaux, le principe du cornillon. Il a imaginé dans ce but un emporte-pièce particulier, à l'aide duquel la table osseuse qui porte ce principe de cornillon peut être enlevée. L'opération est des plus simples. Ce qui est seulement contestable, c'est son utilité économique. C'est moins d'ailleurs à ce point de vue qu'à celui de la philanthropie que sont placés ses partisans.

Castration du taureau et du bélier. — Cette opération, très-simple, est tout à fait du ressort des cultivateurs, qui doivent la faire subir de très-bonne heure à tous ceux de leurs animaux qui ne sont pas destinés à la reproduction. Elle s'effectue par un grand nombre de procédés. Le plus à la portée de tout le monde est celui qui s'effectue à l'aide de l'instrument appelé casseau à vis. Cet instrument consiste en une sorte de pince articulée en compas et portant à l'extrémité libre de l'une de ses branches une vis mobile, dont l'écrou à oreilles, une fois que cette vis est rabattue dans l'échancrure que présente l'extrémité correspondante de l'autre branche, rapproche celle-ci de la première en se serrant. Il suffit d'embrasser les bourses, au-dessus des testicules, entre les deux branches de l'instrument et de les y serrer. La compression détermine la mortification et la chute des parties comprises au-dessous de la pince, et il en résulte une plaie simple, qui se cicatrise ensuite très-facilement.

L'opération a, comme l'on voit, l'avantage d'être sans difficulté, non sanglante, et elle n'est jamais suivie d'accident. On ne saurait trop la recommander.

Clavelisation.—Nous empruntons à M. Reynal (*Nouveau Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*) le manuel opératoire de l'inoculation du virus claveleux, après avoir fait remarquer toutefois que le liquide virulent doit être recueilli sur des pustules bien développées, entre le douzième et le seizième jour de leur apparition; c'est au moment qui suit immédiatement la période aiguë de la maladie. Pour le recueillir, on pratique une petite incision à la surface de la pustule de clavelée, et l'on facilite au besoin l'écoulement de la sérosité qui en sort en exerçant une légère pression à la circonférence de cette pustule.

« Le manuel opératoire de la clavelisation, dit M. Reynal, est très-simple : les animaux étant fixés et maintenus, on tend d'une main la peau de la région sur laquelle on veut faire l'inoculation (il préfère le dessous de la queue); de l'autre main on tient l'aiguille chargée de virus, on l'introduit, en la tenant parallèlement à la peau, sous l'épiderme, on l'enfonce de deux ou trois millimètres, on la retire après quelques secondes en la relevant presque verticalement, de manière à essuyer l'aiguille et à déposer le virus dans la piqûre.

« La peau de la queue se tend facilement en plaçant la main sur le bord dorsal et en exerçant une traction dans le même sens, d'une part avec le pouce, de l'autre avec les quatre doigts réunis. »

Le premier soin à prendre, avons-nous dit nous-même ailleurs, avant d'opérer la clavelisation d'un troupeau, consiste à disposer la bergerie de façon à ce que les bêtes y puissent être isolées à mesure qu'elles ont subi l'opération. Cela se pratique à l'aide de claies, qui divisent le local en compartiments. Si ce local n'est pas suffisamment vaste pour cela, on lâche dans la cour, ou dans un parc disposé à cet effet avec communication par la porte de la bergerie, les bêtes inoculées, tandis que les autres demeurent dans celle-ci à la portée de l'opérateur, alors placé près de la porte. A côté de lui se trouve couché et maintenu le mouton qui fournit le liquide virulent, et devant, celui qui est à inoculer, maintenu sur le dos par un aide. Le nombre

des aides doit être suffisant pour qu'il y ait toujours devant l'opérateur un mouton prêt pour recevoir l'inoculation.

Les troupeaux clavelisés n'exigent point d'autres soins que ceux d'une bonne hygiène. Il faut seulement ne les pas faire sortir par les temps humides et froids.

Inoculation de la péripneumonie. — Ici, comme pour la clavelisation, l'important est le choix de la matière virulente à inoculer. La plus sûre est la sérosité citrine qui s'écoule d'une coupe faite dans l'épaisseur d'un poumon malade depuis peu de temps.

Cette sérosité doit être introduite, à l'aide d'une forte lancette cannelée, sous l'épiderme de la face antérieure de l'extrémité de la queue, un peu au-dessus des poils qui forment le toupillon.

Lorsque l'inoculation réussit, il se produit à l'endroit inoculé un engorgement plus ou moins considérable, du neuvième au quinzième jour. Pour éviter que cet engorgement, qui est caractéristique de la puissance préservatrice de l'inoculation, dépasse certaines limites, il est bon de le débrider aussitôt qu'il se manifeste, en y pratiquant des incisions : cela l'empêche de gagner les parties supérieures de la queue et de la croupe, où il prend des proportions considérables et peut entraîner la mort.

Avec ces précautions, la pratique de l'inoculation est à peu près inoffensive. La mortalité qui s'en est suivie jusqu'à présent, prise en masse et en tenant compte de toutes les opérations vicieuses, ne dépasse pas d'ailleurs un demi pour cent. On aurait donc bien tort de s'en effrayer.

Telles sont les opérations sur lesquelles nous avons cru utile de donner des notions aux cultivateurs. Il nous reste un dernier conseil à formuler : ce conseil, c'est de ne point abuser de ces notions en les exagérant. Nous y ajouterons le vœu que nos efforts aient pour résultat de les porter à apprécier justement les services qui peuvent leur être rendus par les vétérinaires, dans les nombreux cas où ils sont eux-mêmes incompétents.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

INTRODUCTION. 5

CHAPITRE PREMIER. Signes de l'état de santé. 9

Attitudes. 10

Peau. 11

Faim. 11

Digestion. 11

Respiration. 12

Circulation. 12

Exploration du pouls. 13

État normal du pouls. 14

CHAPITRE II. — Signes généraux de l'état morbide. 19

Digestion. 19

Circulation. 21

Attitudes. 23

CHAPITRE III. — Signes spéciaux d'état morbide. 25

1. Maladie des organes abdominaux. 25

Coliques. 25

Arrêt de la rumination. 39

Météorisation ou ballonnement. 41

Diarrhée. 48

Vers intestinaux. 49

2. Maladies des organes respiratoires. 51

Toux. 52

Jetage. 54

Cornage. 60

Respiration plaintive. 62

3. Maladies externes. 66

Contusions et plaies. 67

Boiterie. 68

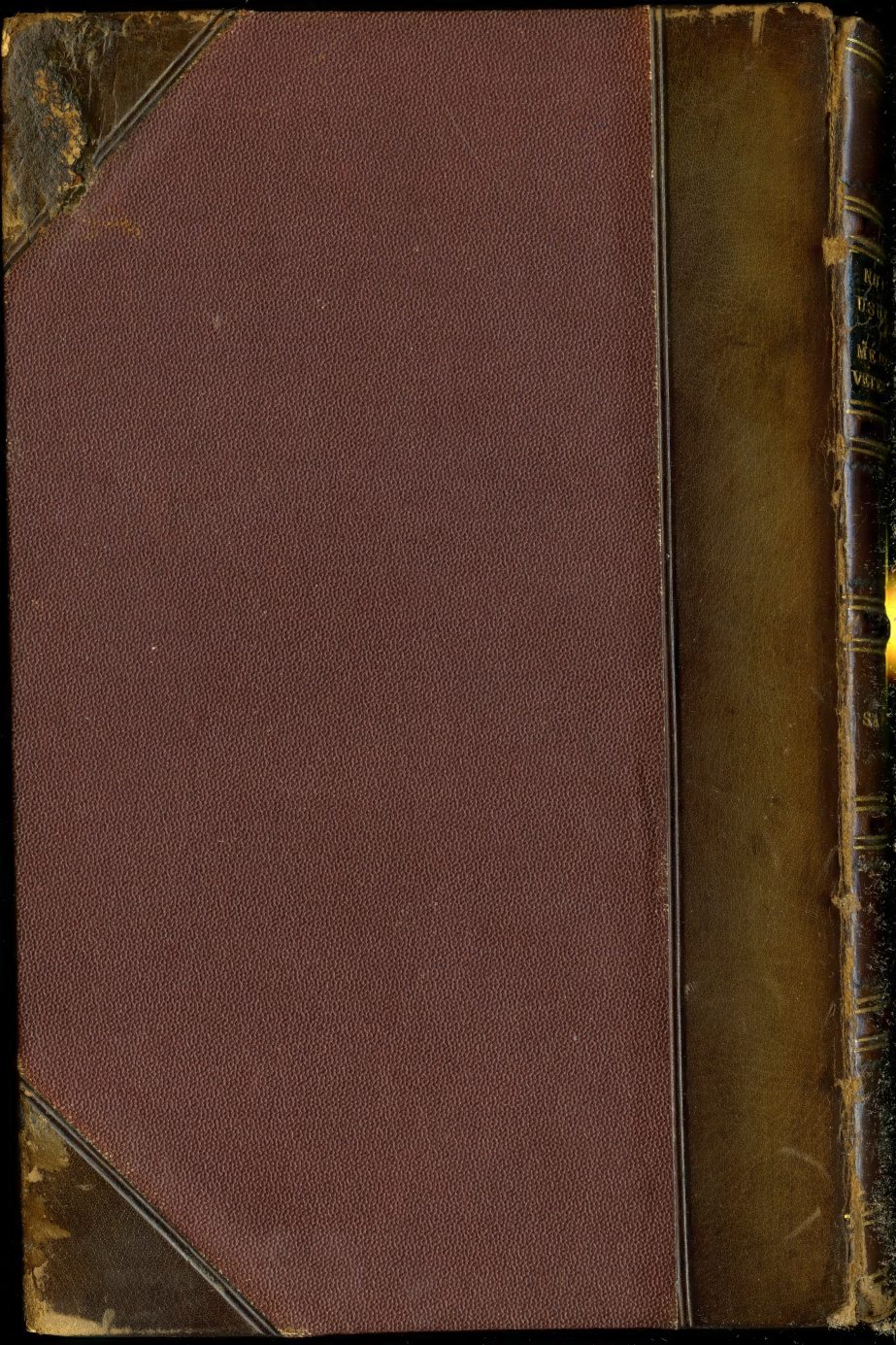
Fourbure. 73

Tumeurs. 77

Maladies de peau. 79

Maladies des yeux. 82

Pages.
CHAPITRE IV. — De quelques maladies particulières à chaque espèce. 85
1. Espèce chevaline. — Cheval, Ane et Mulet. 86
Eaux aux jambes. 86
Crapaud. 88
Constipation des animaux à la mamelle. 89
Pissement de sang des muletons 90
2. Espèce bovine. 92
Fièvre aphteuse ou Cocotte. 92
Coryza gangréneux. 96
Catarrhe des cornes. 97
Péripneumonie contagieuse 98
Pissement de sang ou hématurie. 99
Fièvre vitulaire. 101
Non-délivrance. 102
3. Espèces ovine et caprine. 103
Clavelée. 103
Cachexie aqueuse ou pourriture. 105
Sang de rate. 106
Piétin. 106
Fourchet. 109
Tournis. 110
Muguet. 110
4. Espèce porcine. 111
Angine ou esquinancie. 112
Inflammation intestinale ou entérite. 113
Charbon de la langue ou glossanthrax. 113
Soie ou soyon. 114
Ladrerie. 114
Rachitisme. 115
5. Espèce canine. 116
Maladies des chiens. 116
Rage. 116
CHAPITRE V. — Des médicaments que le cultivateur peut employer. . 117
1. Plantes et substances usuelles. 118
Plantes émollientes. 118
Substances adoucissantes. 121
Plantes stimulantes ou excitantes. 121
Excitants généraux diffusibles. 122
Excitants spéciaux. 123
Plantes purgatives. 124
Plantes diurétiques. 124

Pages.
Liquides stimulants. 125
Plantes astringentes et toniques. 125
2. Petite pharmacie de campagne. 127
3. Préparation et mode d'administration des médicaments usuels.. 129
Infusions. 129
Décoctions.. 129
Cataplasmes. 130
Sinapismes. 130
Lotions.. 131
Fomentations. 131
Frictions. 131
Lavements. 131
Électuaire ou opiats. 132
Breuvages.. 132
Chapitre VI. — Opérations chirurgicales usuelles. 135
1. Procédés d'assujettissement.. 135
Moyens d'attache.. 136
Moyens de contrainte.. 137
Moyens d'aveuglement. 140
Moyens de distraction.. 140
Moyens de contention des membres. 141
Abatage avec les entraves ou la plate-longe. 143
2. Notions sommaires sur les pansements.. 145
Matière des pansements. 146
Arrêt des hémorrhagies, ou hémostatique.. 147
Application des pansements. 149
Levée des pansements. 150
3. Opérations de petite chirurgie. 150
Instruments.. 150
Saignée.. 151
Accidents consécutifs à la saignée. 157
Application des sétons. 157
Amputation de la queue. 160
Amputation des cornes.. 162
Castration du taureau et du bélier.. 163
Clavélisation 164
Inoculation de la péripneumonie. 165

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.